a Monsieur le Docteur Boisse, à St. André.
De la part de l'auteur.

MÉMOIRE

SUR LA CONTAGION

DE

LA FIÈVRE JAUNE.

MÉMOIRE SUR LA CONTAGION DE LA FIÈVRE JAUNE,

Dans lequel on répond aux questions contenues dans le Programme publié par le Collége suprême de Médecine et de Santé de Berlin, d'après les ordres de S. M. le Roi de Prusse;

PAR F.-C. CAIZERGUES,

Docteur en Médecine; Médecin-adjoint à la Commission médicale envoyée en Espagne par le Gouvernement français, pour observer la maladie qui régna, en 1800, dans l'Andalousie; ancien Médecin de l'hospice de la Charité de Montpellier; Membre résidant de la Société des Sciences, Lettres et Arts de la même ville; Associé correspondant de la Société médicale d'Émulation de Paris, de l'Académie royale de Madrid, de l'Académie royale de Médecine-Pratique de Barcelone, de la Société académique de Médecine de Marseille, etc.

Δόξα μὲν ἀνθρώποισι κακὸν μέγα, πεῖρα δ' ἄριστον.

Θεόγνισ.

Emile Boisset

A PARIS,

Chez MÉQUIGNON-MARVIS, Libraire, pour la partie de Médecine, rue de l'École de Médecine, N.° 9;

ET A MONTPELLIER,

Chez RENAUD, Libraire, à la Grand-Rue, N.° 347.

1817.

A Montpellier, chez M.me V.e PICOT, née FONTENAY, seul Imprimeur du Roi, place Louis XVI, n.o 200.



PRÉFACE.

LE Collége suprême de Médecine et de Santé de Berlin, proposa, d'après les ordres de S. M. le Roi de Prusse, le 17 avril 1805, pour sujet de Concours, une série de questions relatives à la Contagion de la Fièvre jaune, dont voici le programme :

« L'expérience ayant indubitablement » constaté que la Fièvre jaune est du nom» bre des maladies contagieuses qui se com» muniquent par les malades, aux personnes » en santé, par l'effet de la contagion, on » est en droit d'admettre qu'il existe une » matière contagieuse qui se reproduit, et » qui doit être regardée comme la cause de » la propagation de cette maladie.

» Il n'est cependant point encore cons» taté d'une manière satisfaisante, de quelle » façon le virus contagieux agit, et s'il ne » se propage que dans le cas d'un contact

» immédiat du malade, ou s'il est susceptible d'être transféré par l'atmosphère aux personnes en santé, ou enfin si, semblable au virus de la peste et à celui d'autres contagions pareilles, il s'attache à des substances inanimées, et les infecte de façon que l'attouchement de ces corps suffise pour produire ce mal contagieux.

» Il est très-important de résoudre d'une manière évidente la dernière de ces questions, vu que les moyens de précaution à prendre pour éviter la contagion et les entraves qu'on est obligé de mettre, à cet égard, au commerce, dépendent principalement de la solution de ce problême. Il paraît néanmoins que l'attention des experts n'a pas encore été portée suffisamment sur cet objet, et cette circonstance a engagé S. M. le Roi de Prusse à ordonner à son Collége suprême de Médecine et de Santé, de proposer aux médecins qui ont eu ou pourront avoir encore l'occasion d'observer une épidémie de la Fièvre jaune, un prix relativement à

» cet objet, et à les engager par-là à
» éclaircir, par des expériences et des faits
» constatés, les doutes qui règnent encore
» à cet égard. D'après cet ordre, le Collége
» suprême de Médecine et de Santé invite
» les personnes qui, par leur position indi-
» viduelle, sont en état de s'occuper de ce
» travail intéressant, à répondre aux ques-
» tions suivantes :

» I. Existe-t-il des faits indubitables et
» des expériences convaincantes qui permet-
» tent d'admettre que la matière contagieuse
» qui produit la Fièvre jaune, s'attache à
» des corps inanimés, devienne une partie
» inhérente de ces substances sans perdre
» ses propriétés contagieuses, et soit en état
» de communiquer cette même maladie aux
» personnes qui se permettent l'attouche-
» ment et le maniement de ces substances
» infectées, et la contagion peut-elle ainsi
» se répandre au loin ?

» II. Dans le cas où l'on admette la possi-
» bilité de ce mode de contagion, on de-
» mande : Quelles sont les expériences et

» les faits qui rendent cette opinion vraisem-
» blable ou certaine ? Dans le cas opposé ;
» on demande les mêmes preuves de l'asser-
» tion contraire.

» III. Peut-on regarder comme vraisem-
» blable, ou prouver avec certitude que le
» miasme qui occasionne la contagion de la
» Fièvre jaune, soit un produit de cette
» maladie ? Ce virus est-il particulièrement
» ou du moins principalement inhérent à
» quelques-unes des excrétions animales,
» et auxquelles ?

» IV. A-t-on quelques notions sur les pro-
» priétés chimiques de ce virus contagieux,
» et peut-on fonder là-dessus l'emploi de
» quelque agent chimique capable de le neu-
» traliser ou de le détruire ? A-t-on découvert
» d'autres préservatifs contre l'infection et
» quels sont-ils ? Y en a-t-il parmi eux dont
» l'efficacité soit évidente ? Comment doit-on
» les mettre en usage pour désinfecter par
» leur moyen les substances inquinées, de
» façon à les rendre entièrement inca-

» pables d'agir d'une manière dangereuse et
» nuisible ?

» V. Peut-on admettre un espace de temps
» après lequel le virus contagieux perd en
» général son efficacité et ses propriétés dé-
» létères ? Y a-t-il un terme au bout duquel
» les substances qui en sont infectées ne
» sont plus en état de reproduire la maladie,
» et après lequel l'infection peut être regar-
» dée comme détruite, et la contagion comme
» impossible ?

» VI. Existe-t-il une différence entre les
» substances susceptibles d'infection, relati-
» vement à la facilité qu'elles ont de s'im-
» prégner plus ou moins aisément du miasme
» contagieux, et de le conserver plus ou
» moins long-temps ? Y a-t-il des substances
» incapables d'être infectées et de retenir le
» miasme, tandis que d'autres sont d'autant
» plus susceptibles de cette imprégnation vi-
» cieuse, et quelles sont les unes et les autres
» de ces substances ?

» (On demande un tableau des principales

» marchandises classifiées d'après les expé-
» riences relatives à ces dernières questions.)

» VII. La Fièvre jaune qui a régné dans
» l'Amérique septentrionale, sur les côtes
» méridionales de l'Espagne et à Livourne,
» a-t-elle été partout la même maladie, ou
» bien a-t-on observé une différence relati-
» vement à la naissance, aux symptômes et
» au cours de la maladie, à la mortalité qu'elle
» a occasionée et aux progrès de la conta-
» gion, fondée sur la diversité des contrées
» qui ont été le théâtre de ce fléau? En
» quoi consite la différence qu'on suppose,
» et sur quelles preuves peut-on appuyer
» cette assertion?

» VIII. La Fièvre jaune est-elle une ma-
» ladie endémique des côtes, ou a-t-elle
» effectivement régné dans un éloignement
» assez considérable des bords de la mer;
» et cet éloignement n'a-t-il eu aucune in-
» fluence sur le cours et les progrès de ce
» fléau? »

Le Mémoire que je publie aujourd'hui, contient les réponses à ces Questions. Il fut envoyé, à l'époque fixée pour l'ouverture du concours, au Collége suprême de Médecine et de Santé de Berlin, qui en fournit son *récépissé* sous la date du 20 novembre 1806, à MM. *Anhalt* et *Wagner* qui avaient été priés de le lui transmettre.

Une guerre dont il était difficile de prévoir le terme, et qui eut pour résultat l'occupation de la capitale des États prussiens, ne permit pas au Collége de s'occuper alors du jugement de ce Concours.

Mon travail, privé du suffrage de cette illustre société, paraissait condamné à ne voir jamais le jour. Cependant, la mortalité que la Fièvre jaune vient de causer à la Guadeloupe, à la Havane et à Charles-Town, a excité les sollicitudes de l'homme d'État qui, après avoir parcouru avec tant de gloire la première carrière ouverte à son génie, justifie, tous les jours, par sa haute sagesse, la confiance du meilleur des Rois.

Son EXCELLENCE le Ministre de l'Intérieur,

ayant conçu quelques craintes sur la possibilité de l'importation de la Fièvre jaune dans notre patrie, a consulté la Faculté de Médecine de Paris, relativement aux mesures à prendre dans nos ports, pour y prévenir l'introduction de ce fléau, par la voie des communications commerciales (1). Mais en recourant aux lumières des savans Professeurs de cette Faculté, Son Excellence a paru manifester l'intention de ne pas dédaigner les avis des Médecins qui ont dirigé leurs études vers ce point intéressant de Médecine politique.

Le dévouement des Médecins de Montpellier, au milieu des ravages des maladies pestilentielles les plus meurtrières, est connu. Ce fut sans doute une réputation qu'ils ont si bien acquise par le zèle le plus actif et par le courage le plus intrépide, dans des temps malheureux, qui valut à l'École de médecine de cette ville le choix que le Gouvernement français fit, en 1800, de ses Professeurs pour remplir une Mission à la fois honorable,

---

(1) Voyez le Moniteur universel, du samedi 11 octobre 1817.

importante et délicate. Le but de cette Mission était d'aller en Espagne pour y observer une maladie cruelle qui dévastait la belle Province de l'Andalousie, pour en déterminer la nature et le traitement, et pour indiquer les moyens propres à empêcher son introduction en France.

MM. *Lafabrie*, *Berthe* et *Broussonnet*, dignes successeurs du généreux *Chicoyneau*, répondirent avec empressement aux témoignages d'estime et de confiance qu'ils reçurent, dans cette occasion, de la part de leurs collègues. La preuve qu'ils ont entièrement satisfait à leurs vœux, et rempli les vues philanthropiques du Gouvernement, est consignée dans l'ouvrage que l'un d'eux a publié, et qui servira désormais de modèle à tous ceux qui auront à décrire des maladies épidémiques ou générales.

Les observations que contient le *Précis historique de la maladie qui a régné dans l'Andalousie, en* 1800, celles que j'ai pu recueillir moi-même pendant mon séjour dans cette contrée, à cette époque, et les

faits que j'ai puisés dans les écrits des meilleurs auteurs qui ont traité de la Fièvre jaune, sont les données qui ont servi de base à la solution que je présente des problêmes proposés par le Collége supérieur de Médecine et de Santé de Berlin. Je ne saurais néanmoins me flatter de les avoir résolus d'une manière complète. Une pareille tâche était peut-être au-dessus de mes forces ; j'ose même le dire, elle exigeait une suite d'expériences et d'observations que l'état actuel de nos connaissances sur cette partie essentielle de la science médicale, ne pouvait fournir. Quelqu'imparfait que soit cet ouvrage, je le livre à l'impression, le désir d'être utile l'emportant sur tout autre sentiment que pourrait m'inspirer un vain amour propre.

MÉMOIRE
SUR LA CONTAGION
DE LA FIÈVRE JAUNE,

Dans lequel on répond aux questions contenues dans le programme publié par le collége suprême de Médecine et de santé de Berlin, d'après les ordres de S. M. le Roi de Prusse.

UNE maladie qui ne nous était encore connue que par les relations des voyageurs, ou par les descriptions qu'en ont données les médecins qui ont exercé dans les Indes, s'est manifestée depuis quelques années dans les contrées méridionales de l'Europe. Elle s'y est renouvelée à plusieurs époques et sur divers points, en laissant partout les traces les plus affligeantes de son passage. On a craint même qu'elle ne finît par s'acclimater dans ces belles provinces de l'Espagne et de l'Italie, où tant de circonstances ont pu d'abord favoriser son développement.

Au milieu des alarmes et des inquiétudes générales que répandait au loin le bruit de ce fléau,

il était digne sans doute d'un descendant du *Grand Frédéric*, d'un Monarque dont le génie bienfaisant ne cesse de veiller à la conservation et à la prospérité de ses peuples, de concevoir l'idée salutaire de faire établir par des recherches et des expériences exactes, quel est le mode de contagion de cette maladie.

Tel est le sujet du programme que vient de publier le Collége suprême de médecine et de santé de Berlin, d'après les ordres de S. M. le Roi de Prusse. Ce programme contient des questions d'autant plus importantes, que leur solution intéresse tous les gouvernemens et toutes les nations, dont elle doit servir à régler, dans ces temps de calamités, les relations commerciales.

Le Collége célèbre qui propose ces questions, a déjà reconnu que la Fièvre jaune est du nombre des maladies contagieuses, et que, semblable à ces dernières, elle se transmet d'un individu à un autre par le moyen de ces émanations invisibles, mais si actives, qui s'élèvent incessamment d'un corps qui est atteint de cette maladie.

Qu'il me soit permis, néanmoins, avant de passer à la solution des problêmes proposés, d'examiner pourquoi il existe encore tant d'opinions contraires à celle de la contagion de la Fièvre

jaune, et de rechercher quelle peut être la cause ou l'origine de la diversité de ces opinions qui s'étayent toutes sur des faits bien constatés.

Les élémens de la contagion sont si difficiles à saisir, il est si aisé de les confondre avec tant d'autres causes qui peuvent, comme eux, rendre une maladie générale ou commune à un grand nombre d'individus, qu'il ne doit point paraître surprenant qu'il règne encore autant d'obscurité et de doutes sur un objet qu'il nous serait si important d'éclaircir et de connaître.

En parcourant l'histoire des différentes maladies que l'expérience nous autorise à placer au nombre des affections contagieuses, nous trouvons beaucoup de cas dans lesquels non-seulement des individus, mais encore des classes entières d'hommes, ont été constamment réfractaires à l'action des miasmes contagieux. Cette résistance, ou cette *insusceptibilité* a été souvent portée à un degré tel qu'il nous est impossible d'établir, pour la plupart de ces maladies, que la faculté contagieuse leur soit toujours inhérente au point d'en faire un principe constitutif, absolu et inséparable.

La peste elle-même que l'on doit regarder comme une maladie extrêmement contagieuse, peut, par le concours de circonstances particulières à un certain nombre d'individus, se développer et régner d'une manière générale parmi ces individus et parmi tout un peuple, sans ce-

pendant qu'elle se transmette par contagion aux personnes qui n'ont point été soumises à l'influence des causes ou des circonstances particulières qui en ont déterminé la production.

Thucydide rapporte que la peste exerçant ses ravages dans Athènes et toute l'Attique, n'atteignit point les Péloponnésiens qui vinrent, au commencement même de cette cruelle maladie, faire une incursion dans le territoire de cette ville, y restèrent quarante jours, et s'en retournèrent après l'avoir entièrement dévasté. Suivant cet historien, dans le même temps que les Péloponnésiens ravageaient le territoire d'Athènes, Périclès se transporta avec une armée de quatre mille hommes, et une flotte de cent vaisseaux, dans le Péloponnèse ; il assiégea plusieurs villes (entr'autres Épidaure), en dévasta le territoire, et revint à Athènes. Pendant toutes ces expéditions la peste ne cessa de désoler les Athéniens qui se trouvaient dans l'armée ou sur la flotte et dans la ville ; cependant, ce qui est digne d'être remarqué, la peste ne se déclara point dans le Péloponnèse, ni dans l'armée des Péloponnésiens (1).

On lit dans Tite-Live (2) qu'il se manifesta dans le camp des Gaulois qui s'étaient emparés de la ville de Rome, une maladie pestilentielle qui

---

(1) *De Bello Pelopon., lib.* 2.

(2) *Lib.* 5. *cap.* 48.

épargna le capitole où le peuple romain s'était réfugié.

Cardan (1) dit avoir vu régner à Bâle une peste qui n'attaquait que les naturels du pays et respectait tous les étrangers, ou ceux qui, arrivés depuis peu dans cette ville, n'avaient point éprouvé l'action des causes générales qui avaient déterminé la production de cette maladie.

Hutenov raconte aussi qu'il y eut à Copenhague une peste à laquelle les Danois seuls étaient exposés ; les Allemands, les Belges et les Anglais en étaient exempts.

En parlant de la peste qui dépeupla, en 542, presque tout l'univers, Procope cite (2) un assez grand nombre d'exemples de personnes qui résistèrent constamment à la contagion, malgré le contact immédiat avec des pestiférés, et une sorte de désespoir qui les portait à contracter l'infection.

Évagre qui fut le témoin oculaire de cette maladie, dit que souvent dans une même ville elle n'attaquait que certains quartiers ou certaines familles, et que les personnes qu'elle épargnait une année, étaient seules attaquées l'année suivante ; que la fuite d'une ville infectée n'en mettait point à l'abri, et qu'elle atteignait dans une ville saine

---

(1) *De rerum varietate.*

(2) *De Bello persico, lib.* 2, *cap.* 22.

les hommes qui étaient nés dans le pays où elle exerçait actuellement ses ravages.

Ce fait est analogue à celui que rapporte Caïus, au sujet de la suette qui poursuivit, pour ainsi dire, les Anglais au milieu des peuples où ils s'étaient réfugiés, et épargnait les étrangers au sein même de l'Angleterre.

Le Roy (1) rapporte, que s'étant embarqué pour Constantinople, il fut retenu, pendant quinze jours, par les vents, vis-à-vis de Ténédos que ravageait une peste violente. Il regarde comme une espèce de miracle d'avoir été épargné avec tous ses compagnons ; car tous les jours les levantis de leurs galères allaient à Ténédos et revenaient à bord.

Les médecins de l'armée d'Égypte (2) ont observé, que la peste attaquait plus particulièrement tantôt les Grecs et les Français, tantôt les Naturels du pays. Cette observation est analogue à celle que l'on trouve dans Tite-Live, que la peste de Syracuse affecta plus les Carthaginois que les Romains, et fit infiniment plus de ravages dans le camp des premiers que dans celui des derniers.

« La contagion, dit le docteur Pugnet, s'était

---

(1) Ruines des plus beaux monumens de la Grèce.

(2) Desgenettes, Histoire médicale de l'armée d'Orient ; Pugnet, Mémoires sur les fièvres de mauvais caractère du Levant et des Antilles.

» rigoureusement circonscrite dans l'enceinte de » Damiette. Quoique cette ville ait conservé toutes » ses relations extérieures, quoiqu'on n'ait jamais » pris aucune précaution que contre ceux de ses » habitans qui étaient certainement infectés, nous » ne nous sommes presque pas aperçus que ses » dehors, et à plus forte raison les lieux les plus » distans, aient souffert. »

« Un bataillon de la 25.e demi-brigade, pendant » son séjour en cette ville, faisait seul plus de » pertes que tous les autres corps réunis. Il partit » pour *Mansourah*, laissa un malade en route, et » dès-lors fut exempt de toute infection (1). »

On a recueilli un assez grand nombre d'observations pareilles à celles que je viens de présenter, sur la non-contagion de la peste. Quelques auteurs d'un génie peu ordinaire, tels que Procope, Grégorius Nissénus, Salius Diversus, Fabius Paulinus, Chicoyneau, Stoll, etc., en ont même conclu que la peste ne se propageait point d'un individu à un autre par l'effet de miasmes qui soient particuliers à cette maladie. Ils ont pensé, au contraire, que sa propagation était toujours due à des causes ou circonstances générales, dont l'influence frappait l'universalité des individus qui s'y trouvaient exposés; en sorte que la peste était toujours *endémique* ou *épidémique*, et jamais *contagieuse*.

---

(1) Op. cit.

Cette conclusion est trop rigoureuse ; elle est peu conforme à la bonne manière de philosopher. Ces observations prouvent sans doute la non-contagion de la peste, mais une non-contagion qui est relative à tel ou à tel individu, à telle ou à telle classe, et à telle ou à telle circonstance plus ou moins capable de déterminer le développement de la faculté contagieuse dans une maladie.

En considérant néanmoins ces observations et les diverses circonstances qui semblent être favorables ou contraires au développement de la contagion, on est naturellement conduit aux principes suivans, qui me paraissent les seuls qu'on puisse établir sur la contagion et sur le caractère contagieux de la plupart des maladies qui en sont douées.

1.° Dans beaucoup de maladies que l'on classe parmi les affections contagieuses, la faculté de se transmettre d'un individu à un autre n'est pas toujours un caractère tellement essentiel à leur existence, qu'on puisse la regarder comme devant toujours constituer un des élémens nécessaires et absolus de ces maladies.

2.° On doit, au contraire, considérer la contagion comme un caractère accidentel et relatif, qui, semblable à tout autre élément, peut se joindre à plusieurs maladies qui ne sont point par elles-mêmes contagieuses; tandis que cette faculté peut manquer dans celles qui sont le plus souvent contagieuses.

3.° La faculté contagieuse semble exiger pour son développement, le concours de certaines circonstances tant générales qu'individuelles qu'il n'est pas toujours facile de déterminer. Le défaut de ces circonstances doit nécessairement réduire le nombre des affections contagieuses, et leur réunion ou leur multiplication doit l'augmenter. Il est donc impossible d'établir que telle maladie qui est le plus souvent contagieuse, ne puisse être privée de cette faculté; et que telle autre qui n'est point ordinairement contagieuse, ne puisse le devenir, lorsque son développement coïncidera avec le concours de ces circonstances indéterminées qui sont propres à favoriser la production du mode contagieux (1).

Ces principes qui sont autant de corollaires des divers faits qui ont été observés sur la contagion et sur les maladies contagieuses, trouvent ici leur juste application. Ils peuvent même servir seuls à expliquer cette contradiction d'opinions qui existe sur la contagion ou sur la non-contagion de la Fièvre jaune.

Ainsi cette Fièvre a pu se développer par l'in-

(1) Voyez Précis historique de la maladie qui a regné dans l'Andalousie, par le Professeur Berthe; . . . . . les notes que le docteur Thomas a ajoutées à sa traduction du Traité des maladies du foie, par Saünders; . . . . . et l'Analyse de l'ouvrage de M. Valentin, sur la fièvre jaune, par M. le docteur Double, insérée dans le journal général de Médecine de Paris.

fluence de circonstances locales ou générales; c'est-à-dire, être *endémique* ou *épidémique*, sans que sa propagation ait été due alors à un principe contagieux. Cette Fièvre a pu encore trouver, et a trouvé en effet des individus, ou un certain nombre d'individus qui ont résisté à son principe contagieux, et elle ne s'est point encore communiquée alors par contagion. Mais ce serait une conclusion bien peu exacte à déduire de ces observations, que la Fièvre jaune n'a jamais été contagieuse, ou qu'elle ne peut, dans aucun cas, le devenir.

Il n'est donc pas surprenant que ces deux opinions opposées (celle de la contagion et celle de la non-contagion) comptent au nombre de leurs sectateurs, des médecins d'un mérite également reconnu; que les uns aient vu la Fièvre jaune se propager par contagion, et que les autres, au contraire, assurent ne l'avoir jamais vue contagieuse.

Les assertions de Makittrick, de Moultrie, de Valentin, de Lean, etc., qui nient la faculté qu'a la Fièvre jaune de se communiquer d'un individu à un autre, ne sauraient détruire les observations positives que Warren, Hillary, Linning, Lind, Sauvages, Rush, Currie et tous les médecins-praticiens de Philadelphie, Dalmas, Gilbert et autres qui l'ont traitée, soit aux Indes, soit en Amérique, soit en Europe, rapportent en faveur de la faculté contagieuse de cette fièvre.

On croit généralement que la Fièvre jaune n'est point contagieuse dans les pays situés sous la zone torride, où des causes propres à ces climats la ramènent et l'entretiennent sans cesse. S'il est prouvé cependant que de ces contrées elle a été importée dans toutes celles où elle s'est manifestée, on sera forcé de convenir qu'elle a pu être douée quelquefois, dans les premières, de la faculté de se propager par contagion, quoiqu'elle ne l'y soit pas toujours.

N'est-il pas possible, d'ailleurs, qu'une maladie devant d'abord son origine à des causes locales ou générales, c'est-à-dire, une maladie *endémique* ou *épidémique* dans son principe, se propage ensuite par contagion ? Ne voit-on pas la fièvre des prisons, ou celle des hôpitaux, qui est provoquée et entretenue par des causes locales, devenir contagieuse et se communiquer à ceux qui n'ont pu être exposés à l'influence de ces causes, et qui ont eu seulement quelque commerce avec les malades atteints de cette espèce de *typhus* (1) ? Ne voit-on pas également des maladies *épidémiques*, dans leur origine, devenir ensuite contagieuses ?

Le fait de l'importation de la *Fièvre jaune*, qui

---

(1) Rapport fait par MM. Rogery et Caizergues, chefs de Clinique, à l'École de médecine de Montpellier, sur la Fièvre qui régna dans les prisons et dans la citadelle de cette ville, pendant les premiers mois de l'an VIII.

a pu être nié jusqu'ici par quelques médecins du continent de l'Amérique, qui prétendent que cette fièvre ne s'est développée dans diverses parties de ce continent que par le concours de certaines circonstances locales, ne reçoit-il pas un nouveau degré de probabilité, j'ai presque dit de certitude, de ce qui vient de se passer sous nos yeux en Europe ?

Enfin, si l'on observe que les auteurs qui ont écrit sur la contagion, s'accordent tous à regarder comme une des causes les plus favorables et même comme une cause indispensable à l'existence de toute contagion aiguë *(contagio acuta)*, l'état de putridité et de dissolution dont s'accompagnent les maladies contagieuses aiguës ; si l'on considère ensuite la nature de la Fièvre jaune, dont un des principaux élémens consiste dans un état de putridité et de dissolution extrêmes des humeurs (1), paraîtra-t-il extraordinaire que cette fièvre se

---

(1) Le docteur Hillary, en niant que la Fièvre jaune soit ordinairement contagieuse, avoue qu'elle peut le devenir, lorsqu'elle est dans son plus grand état de putridité et de malignité, vers les derniers jours de sa seconde période, ou bientôt après la mort du malade, lorsque la saison est très-chaude.

Observations on the changes of the air, and the concomitant epidemical diseases in the Island of Barbados . . . . by William Hillary.

soit souvent propagée par contagion? Ne pourrait-on pas au contraire être fondé jusqu'à un certain point à juger, d'après le caractère même des élémens de cette maladie, de sa faculté contagieuse, si cette faculté n'était déjà suffisamment constatée par l'expérience? On ne saurait nier, en effet, que dans ces derniers temps la Fièvre jaune n'ait été contagieuse à Cadix, à Séville, à Malaga, à Alicante, à Livourne et dans toutes les contrées de l'Europe où elle a été importée.

Je terminerai cette digression par quelques observations que j'ai recueillies sur le caractère contagieux de la Fièvre jaune, qui régna dans l'Andalousie pendant l'année 1800.

Je fus nommé par l'École de médecine de Montpellier, l'un des médecins adjoints à la commission des Professeurs de cette École, que le Gouvernement français envoya en Espagne, pour prendre connaissance de la maladie qui faisait tant de ravages dans la province de ce royaume, que nous avons déjà nommée. Cette commission était chargée de donner son avis au Gouvernement espagnol sur la nature de cette maladie, et sur le traitement qu'elle croirait le plus convenable, et d'indiquer en même temps les précautions nécessaires pour en empêcher l'introduction en France.

La commission reçut ses ordres un peu tard; elle arriva cependant assez tôt sur les lieux pour observer quelques restes de cette terrible maladie;

elle recueillit un grand nombre d'observations, d'après lesquelles elle put en déterminer le vrai caractère, et y reconnaître tous les symptômes propres à la Fièvre jaune. Elle constata également, d'après une infinité de preuves et de témoignages qui lui furent fournis de toutes parts, que cette fièvre avait été importée à Cadix, d'où elle s'était ensuite propagée et étendue dans toute l'Andalousie; qu'enfin elle y avait été douée d'une faculté contagieuse à un degré aussi intense que la peste.

Il fut démontré de la manière la plus évidente, que la Fièvre jaune avait été portée à Cadix par une corvette venant de la Havane, dont l'équipage avait perdu, durant la traversée, neuf hommes, de cette même fièvre.

Quelques jours après que ce navire eut obtenu son entrée dans la baie de Cadix, il se déclara parmi les employés de la douane, les marins, les porte-faix et autres gens du port; en un mot, parmi tous ceux qui avaient pu avoir quelque communication avec les personnes ou les effets appartenant à cette corvette, une maladie bilieuse, putride, maligne, avec tous les caractères de la Fièvre jaune. Elle exerça ses premiers ravages dans le quartier Sainte-Marie (*barrio Santa-Maria*), et se communiqua ensuite aux quartiers les plus voisins, et successivement à toute la ville.

De Cadix, la Fièvre jaune fut portée direc-

tement à Séville ; il paraît même qu'elle y arriva par le *Guadalquivir.* On observa que les villages et autres lieux habités qui se trouvent sur la route qui conduit par terre de Cadix à Séville, ne furent infectés que long-temps après les bourgs , les hameaux , etc. qui occupent les deux rives du fleuve. Arrivée à Séville , la maladie s'arrêta pendant quelques jours, dans un des faubourgs qu'on nomme *Triana* ; elle se répandit de là et de proche en proche, comme à Cadix , dans toute la ville.

Enfin, les émigrations de Cadix et de Séville portèrent la Fièvre jaune à Xerez-de-la-Frontera, à San-Lucar , à Carmona , à la Carolina , à la Luisiana , à la Carlota , à Cordoue et dans presque toute l'Andalousie, d'où elle n'aurait pas manqué de s'étendre dans toute l'Espagne, si les plus grandes précautions n'eussent été prises pour la restreindre à cette seule province.

Le développement progressif de la fièvre de Cadix , la manière dont elle s'est communiquée successivement dans les divers lieux qu'elle a ravagés , annoncent déjà son caractère contagieux , et démontrent l'existence des miasmes ou émanations contagieuses, dont la dispersion a été la seule cause de sa propagation. Mais les observations suivantes ne doivent laisser aucun doute sur la contagion de cette fièvre.

1.° Les réunions et les rassemblemens du peuple

ont singulièrement favorisé la propagation de cette maladie, en multipliant les occasions d'un contact immédiat des personnes saines avec les malades ou les convalescens, et ceux qui avaient eu quelque commerce avec eux (1).

2.° Des familles, des régimens, des villages entiers, en évitant les occasions de ce contact, et en s'interdisant toute espèce de communication avec les lieux et les personnes infectées, sont parvenus à se garantir (2).

---

(1) On observa à Cadix, qu'une procession générale qui avait pour but de promener dans toute la ville une image révérée, augmenta de six mille le nombre des malades.

(2) Des familles entières (entr'autres celle de M. Haurie de Xerez) s'étant retirées à la campagne avec toutes les provisions nécessaires, et n'ayant eu aucune communication avec les personnes et les lieux infectés, se sont préservées de la Fièvre jaune.

Le régiment *Maria-Luisa* qui campait entre *Chiclana* et *Porto-real*, dans le temps où la maladie introduite de Cadix dans ces deux endroits, y exerçait tous ses ravages, fut mis à l'abri de la contagion par l'effet des sages mesures de ses officiers supérieurs qui le firent camper, et coupèrent toute espèce de communication avec les lieux infectés. De semblables précautions n'ayant pu être prises pour plusieurs autres régimens, ceux-ci perdirent plus du tiers ou de la moitié de leurs officiers et soldats.

A Chipiona, petite ville sur le bord de la mer, non loin de Cadix, la Fièvre jaune ne se manifesta point, toute communication de ce lieu ayant été interceptée avec les villes voisines *contagiées.*

3.º A Cordoue on a arrêté les progrès de la contagion, on l'a même prévenue ou éteinte, en séquestrant à temps tous les fugitifs ou émigrés, des lieux infectés, qui étaient venus chercher un asile dans cette ville (1).

4.º Enfin, l'exposition et la température des lieux qui ont été ravagés par cette maladie, les mœurs et la manière de vivre des habitans; en un mot, toutes les circonstances locales qui auraient pu déterminer ou favoriser le développement de la Fievre jaune, ne sont point les mêmes; elles y varient à l'infini : et parmi les villes qu'elle a dévastées, on en remarque plusieurs que leur situation rend très salubres (2).

En comparant toutes ces circonstances avec celles qui caractérisent les maladies épidémiques, nous verrons que la Fièvre jaune de Cadix ne saurait être placée au nombre de ces dernières.

---

(1) Des émigrés de Cadix, de Séville, etc., apportèrent la maladie à Cordoue; mais ces émigrés qui furent reconnus malades, ou qui le devinrent après leur arrivée dans le Lazaret qu'on avait établi pour la quarantaine, furent soignés et séquestrés dans un hôpital, où il en mourut quatre. C'est à la prévoyante conduite des administrateurs de cette ville et au dévouement du docteur *Masquier*, médecin de cet hôpital, que les habitans de Cordoue furent redevablesde leur conservation.

(2) Je pourrais citer la *Carlota*, qui est dans l'exposition la plus heureuse, et qui cependant a perdu le tiers de ses habitans.

Elle s'est propagée d'une manière lente et successive, qui suppose la dispersion des miasmes contagieux. On a pu s'en préserver en évitant tout contact avec les personnes et les effets infectés. Les étrangers et ceux qui, ayant fui, avaient l'imprudence de revenir trop tôt, contractaient cette fièvre.

Le caractère des maladies épidémiques, au contraire, est de se développer tout à coup et comme par explosion. Toutes les précautions possibles ne sauraient mettre à l'abri de ces fléaux qui ont leur cause dans des circonstances générales, agissant simultanément sur tous les individus qui se trouvent exposés à leur influence inévitable. Elles épargnent les étrangers et tous ceux qui n'ont point été soumis à l'action des causes générales, qui en ont déterminé la production.

La fièvre de l'Andalousie ne saurait non plus être rapportée à la classe des maladies constitutionnelles (*catastatiques*), puisque l'excessive chaleur de l'été de 1800 qui pourrait alors en être regardée comme la cause essentielle et déterminante, n'est point une circonstance extraordinaire pour le climat de Cadix et de toute la Basse-Andalousie. Les observations météréologiques faites à *La-Isla* et à *Cadix* depuis 1789 jusqu'en 1800, prouvent, en effet, que la chaleur pendant ces onze ou douze années a été égale à celle de 1800; et que même elle a dépassé celle-ci

de quelques degrés pendant plusieurs étés, sans qu'elle ait donné lieu à une pareille maladie.

En supposant qu'il eût existé à Cadix une circonstance particulière assez active pour y avoir excité la Fièvre jaune, et en être devenue la cause essentielle; comment une cause qui aurait été bornée à cette ville, aurait-elle pu déterminer la maladie dans les lieux où elle ne se serait point rencontrée? On doit noter que parmi les divers points qu'a atteints la Fièvre jaune, il est certains lieux, surtout dans la Haute-Andalousie, dont le climat diffère de celui de Cadix; ce qui peut être attribué à leur situation sur des montagnes élevées (1).

L'objection la plus forte en apparence, celle que les *non-contagionistes* se plaisent le plus à citer contre la faculté contagieuse de la Fièvre jaune, est qu'elle cesse ordinairement aux premiers froids de l'hiver, et qu'elle ne se développe que sous un certain degré de chaleur. Ce principe est vrai. Mais peut-on en conclure qu'elle ne jouit point d'un caractère contagieux, et qu'elle est toujours due à des causes générales ou locales, qui la rendent *épidémique* ou *endémique*? Non certainement. La seule conséquence qu'on puisse tirer de ce fait,

(1) Consultez sur tous ces faits l'Ouvrage du professeur Berthe, que j'ai déjà cité.

est que le germe de la Fièvre jaune, semblable à celui de quelques plantes, exige pour son développement une température assez élevée. Il faut toujours admettre l'importation de ce germe ou principe contagieux dans les contrées où cette maladie se manifeste, et dans lesquelles des circonstances particulières favorisent plus ou moins son développement.

Nous verrons dans la suite de cet Ouvrage, que la Fièvre jaune étant le produit ou le résultat du *maximum* de la dégénération bilieuse, il est tout naturel que le germe contagieux de cette affection ne puisse se développer que sous l'influence des qualités de l'air et des saisons qui favorisent et entretiennent les maladies bilieuses; et que ce germe s'amortisse et s'éteigne sous une température froide qui amène ordinairement la cessation des maladies de l'été, etc.



PREMIÈRE QUESTION.

Existe-t-il des faits indubitables et des expériences convaincantes qui permettent d'admettre que la matière contagieuse qui produit la Fièvre jaune, s'attache à des corps inanimés, devienne une partie inhérente de ces substances, sans perdre ses propriétés contagieuses, et soit en état de communiquer cette même maladie aux personnes qui se permettent l'attouchement et le maniement de ces substances infectées, et la contagion peut-elle ainsi se répandre au loin?

LA Fièvre jaune doit être mise, comme l'ont pensé les savans qui proposent ces questions, au nombre des affections qui se communiquent des malades aux personnes en santé. Mais parmi les maladies contagieuses, les unes exigent pour leur propagation l'application immédiate de la matière morbifique contagieuse d'un corps actuellement malade, sur un corps sain, c'est-à-dire, le contact immédiat de ces corps, ou de la matière contagieuse qui en émane. Les autres, indépendamment de ce contact immédiat, peuvent encore se propager médiatement, c'est-à-dire, par le moyen

ou l'intermédiaire des substances qui sont susceptibles de se charger des miasmes contagieux, de les conserver avec toute leur énergie, et de les déposer sur les personnes en santé. C'est ainsi que l'air atmosphérique, divers corps inanimés, etc., peuvent s'imprégner de ces miasmes et en devenir les *conducteurs*.

La matière contagieuse qui produit la Fièvre jaune jouit d'une telle activité, qu'elle peut se propager de ces diverses manières, c'est-à-dire, *immédiatement* et *médiatement*. Je dois me borner ici à rechercher les preuves de sa propagation médiate. Elles ne sauraient être plus convaincantes.

« Lind rapporte que dans le mois d'avril, ou
» trois mois après que la Fièvre jaune eut entiè-
» rement cessé dans l'hôpital qui était confié à
» ses soins, deux gardes-malades qui logeaient
» dans la même chambre, furent atteintes de cette
» maladie, et toutes deux devinrent jaunes, l'une
» en mourut, l'autre en guérit. Après une exacte
» recherche, on parvint à découvrir que ces fem-
» mes avaient recelé sous leurs lits, quelques
» chemises et autres hardes appartenant aux ma-
» riniers infectés qui revenaient de l'Amérique
» septentrionale. On retira ces hardes, et on eut
» soin de les brûler (1). »

(1) Mémoires sur les Fièvres et sur la Contagion, par Jacques Lind, traduits de l'Anglais par Fouquet.

« Il n'y a que quelques années, dit le même
» auteur (1), que le linge et les habits d'un jeune
» homme mort aux Barbades, de la Fièvre jaune,
» ayant été envoyés dans une malle, à des amis
» qu'il avait à Philadelphie, à l'ouverture que l'on
» fit de cette malle, au moment même de sa ré-
» ception, toutes les personnes d'une famille qui
» se trouvaient présentes, furent frappées de ma-
» ladie. Ces mêmes effets ayant été malheureuse-
» ment exposés au grand air, répandirent dans
» la ville la contagion de la Fièvre jaune, dont
» deux cents personnes moururent; celui qui m'a
» fourni cette observation, ajoute Lind, éprouva
» lui-même cette maladie. »

Le docteur Currie, membre du Collége des médecins de Philadelphie, a recueilli beaucoup de faits qui démontrent évidemment que le principe de la contagion de la Fièvre jaune, s'attache à des substances inanimées, qui deviennent elles-mêmes susceptibles de la communiquer (2).

Il nous apprend qu'en 1702, la Fièvre jaune fut apportée de l'île Saint-Thomas, à New-Yorck, dans une balle de coton, et y fut très-meurtrière;

Qu'en 1741, elle fut importée de la Barbade à Philadelphie, avec le linge et les habits d'un jeune homme qui en était mort dans cette île;

---

(1) *Op. cit.*

(2) *A sketch of the rise and progress of the yellow fever, etc.*

Qu'au mois de juin 1794, elle fut transmise par un sloop venant de la Martinique. Ce vaisseau avait à bord une malle remplie d'effets, dont le propriétaire était mort de la Fièvre jaune à la Martinique. Trois des personnes qui assistèrent à Newhaven, à l'ouverture de cette malle, moururent de la même maladie peu de jours après. Le docteur *Monson*, de cette ville, assure qu'il n'y en existait aucun vestige avant l'arrivée du sloop, et qu'elle enleva soixante-quatre personnes. « Il y eut un cas, ajoute ce médecin, qui m'em-» barrassa beaucoup ; ce fut celui d'un enfant qui » eut la Fièvre jaune, sans que je pusse décou-» vrir qu'il eût été exposé en aucune manière à » la contagion. J'appris, à la fin, qu'une personne » qui avait gardé plusieurs malades, ayant ren-» contré cet enfant dans la rue, l'avait pris et porté » dans ses bras (1). »

Le docteur *Tilton*, dit *Currie*, prétend que la Fièvre jaune se transmet plus facilement par les vêtemens, les marchandises et autres substances inanimées, que par les hommes malades ; et il rapporte, comme un fait très-remarquable, que la

---

(1) Ce cas n'a rien qui puisse nous étonner. Cette facilité de communication par les substances *inquinables*, fait que ceux qui ont été auprès du malade peuvent infecter les autres, sans avoir eux-mêmes la maladie. C'est ce qu'a fort bien observé *Sarcone*, au sujet de la petite-vérole.

première personne qui en mourut à *Wilmington*, où la Fièvre jaune fut importée de Philadelphie, était venue malade par la diligence, et qu'elle ne la communiqua à aucune autre; mais que la maladie commença sur le bord de la rivière où stationnent les chaloupes qui reviennent de Philadelphie, chargées de différens effets, et qu'elle gagna de là successivement les maisons voisines (1).

« Quelque paradoxale que puisse paraître cette
» opinion, observe le docteur James-Carmichaël-
» Smith, il est de fait que dans les maladies con-
» tagieuses le contact du malade est souvent moins
» dangereux que celui des habillemens portés par
» les personnes qui le servent et qui ont séjourné
» long-temps auprès de lui, quoique ces personnes
» même jouissent d'une bonne santé. »

---

(1) *Doctor Tilton says (and dr. Tilton has been accustomed to make correct observations), at Wilmington we have no apprehension of domestic origin. Every medical character, in this place, take it for granted that the disease was imported from Philadelphia, and no otherwise created; it appeared to me also, that infected household-goods and furniture, brought from the city by our shallops had more influence in spreading the contagion than diseased persons: for it was very remarkable, that the disease was not communicated from the first person who died of it, and who came down and sickened in the land stage: but, when the fever became epidemic (générale), it took it rise at the water edge, and infected all, or with few exceptions, gradually up to high street. (Currie, op. cit.)*

Cette opinion devrait, en effet, nous paraître fort singulière, si elle n'était fondée sur des observations analogues à celle qui vient d'être rapportée. Elles sont consignées dans l'excellent Ouvrage de Lind, que nous avons déjà cité; cet auteur avait déjà remarqué que les substances inanimées, les vêtemens, les hardes et autres effets qui avaient été portés par les malades long-temps avec l'infection de la maladie, contenaient un venin contagieux plus effectif, plus concentré que les émanations récentes du corps du malade et de la matière de ses excrétions.

Le docteur Rush rapporte que les voiles du vaisseau le *Hind*, à bord duquel étaient mortes plusieurs personnes de la Fièvre jaune, dans la traversée du Port-au-Prince à Philadelphie, ayant été envoyées au magasin des voiles de M. Moyse, quatre personnes appartenant à ce magasin furent bientôt après affectées de cette maladie (1).

Le Collége des médecins de Philadelphie, dit, dans son mémoire au Sénat de Pensilvanie, que, dans quelques cas, l'origine de l'infection a pu être trouvée dans l'importation des vêtemens des personnes qui étaient mortes de la Fièvre jaune aux Indes occidentales.

Lorsqu'une maladie contagieuse est une fois établie, il n'est pas aisé de constater si la conti-

(1) *An account of the bilious yellow fever in* 1797.

nuation de sa propagation est due au contact immédiat des personnes qui en sont affectées, ou à celui des effets et marchandises *inquinés*. Cependant, on est autorisé à penser qu'à Cadix la propagation de la Fièvre jaune doit être autant attribuée aux marchandises apportées par le vaisseau venu de la Havane, qu'aux personnes malades elles-mêmes qui se trouvaient sur ce navire.

On observa que les porte-faix qui avaient été employés au transport des marchandises et des effets de cette corvette américaine, furent les premières victimes de la Fièvre jaune qu'ils apportèrent dans une partie de la ville.

Un employé de la Douane (le lieutenant-visiteur) qui fut commis pour visiter ces marchandises, et en percevoir les droits d'entrée, fut encore un des premiers atteints.

A Séville, la maladie n'avait point encore pénétré dans les faubourgs Macarena et San-Roch, lorsque des habitans de ces deux quartiers ayant ramassé des hardes, du linge, des matelas et autres effets qui avaient servi aux malades des autres quartiers, et les ayant soustraits aux recherches de la police qui avait ordonné de les brûler, les employèrent à leur propre usage. Ils ne tardèrent point à être punis de leur coupable imprudence, par une infection qu'ils répandirent malheureusement dans ces faubourgs, où la maladie n'avait point paru jusqu'alors.

La cause incontestable de la Fièvre jaune qui parut à Malaga, en septembre 1803, est l'introduction des marchandises infectées frauduleusement, mises à terre (1).

« Ce qui ne laisse aucun doute sur la véritable » origine de cette contagion, dit l'Auteur de cette » notice, c'est qu'il est prouvé qu'à Malaga des » employés des Douanes, et un présidiaire qui les » assistait, sont morts après avoir enlevé des mar- » chandises dont le dépôt dans une des maisons » de la ville avait été dénoncé. Il est également » hors de doute qu'un grand nombre de personnes » ont péri pour avoir retiré, vendu, colporté et » acheté des marchandises de contrebande. »

La reproduction de la Fièvre jaune dans cette même ville, en juin 1804, découle de cette même source, soit que de nouvelles marchandises infectées aient été importées, la contrebande ayant continué de se faire, et les marchandises ayant été journellement débarquées, sans formalité de visite de santé; soit que plusieurs dépôts de marchandises anciennes, également infectées, ayant échappé aux recherches de la police, et ayant été mis en vente, aient répandu une nouvelle contagion (2).

---

(1) Voyez la Notice sur la maladie de Malaga et d'Alicante, par M. le docteur Kéraudren, insérée dans le journal de médecine, du mois de pluviôse an XIII.

(2) Voyez la Correspondance des commissaires des relations

On lit dans plusieurs lettres de M. Angelucci, commissaire des relations commerciales de France à Alicante (1), que l'origine de la Fièvre jaune dans cette ville doit être attribuée à un ballot de marchandises en coton, venant de Gibraltar, et qui se trouvait caché dans la maison du sieur *Laurente*, capitaine de port. Cet officier a péri, et parmi les personnes qui ont eu le même sort, le plus grand nombre résidait dans le voisinage de la maison désignée...... Le Gouvernement qui se trouvait à la portée de la maison du sieur *Laurente*, et où deux employés sont morts, a été mis en quarantaine.....

« En général, les autres victimes de la contagion » paraissent avoir touché au fatal cadeau des » Anglais, c'est-à-dire, à la contrebande de leurs » schalls, de leurs cravates, de leur bazin et » de leurs madras...... Le Commissaire français dit » encore dans une autre lettre : Il est certain que » quiconque avait eu en sa possession, ou touché » les objets de la fatale contrebande, a péri ; » ceux même qui, au moment de l'explosion, » s'étaient retirés dans les environs à une grande » distance d'Alicante, ont été atteints et frappés » également. »

---

commerciales de France avec le Ministre de la marine et des colonies, insérée dans la Notice précitée.

(1) Voyez la Notice précédente.

A Livourne, la Fièvre jaune s'est communiquée par l'intermédiaire des effets ou des marchandises *inquinées*. Elle s'est développée parmi les personnes qui avaient eu des relations plus directes avec le vaisseau espagnol (l'*Anna-Maria*), que l'on sait l'y avoir apportée ; et elle s'est manifestée principalement dans les rues Saint-François et Saint-Jean, et dans les maisons où étaient déposés les sucres , les cuirs et les autres marchandises qui formaient le chargement de ce vaisseau (1).

Les porte-faix employés au transport de ces marchandises furent ceux parmi lesquels la Fièvre jaune exerça ses premiers ravages.

Les ouvriers occupés au radoub de ce vaisseau moururent de cette même maladie , ainsi que les gardes de santé envoyés à son bord.

Mais l'observation suivante qui se trouve consignée dans le rapport et dans la lettre que nous venons de citer, ne laisse aucun doute sur l'infection des substances inanimées et sur la faculté qu'elles acquièrent de transmettre la Fièvre jaune.

Un boulanger livournois , logé rue Saint-Antoine , vend du biscuit au bâtiment espagnol, le fait porter à bord dans des sacs qu'on lui rend ,

(1) Rapport fait à l'Institut national de France, par MM. Desessartz et Hallé, sur la maladie de Livourne ; Lettre de M. Arsenne Thiébaud, au professeur Desgenettes.

et sur lesquels couchent ses ouvriers ; ceux-ci meurent de la maladie, et sont suivis du boulanger et de son épouse. La contagion se répandit ensuite dans toute la maison.

Tels sont les faits positifs sur lesquels on peut établir la solution affirmative de la question qui nous occupe.

La contagion de la Fièvre jaune est semblable à celle de la petite-vérole et de la peste (1). Les

---

(1) Depuis long-temps on regarde comme un fait bien constaté la faculté qu'a la peste de se transmettre par des substances inanimées qui s'imprègnent des miasmes pestilentiels. Je ne pense pas que cette vérité soit appuyée sur des observations plus convaincantes, que celles que j'ai rapportées en faveur de cette même faculté dans la Fièvre jaune. Ces observations sont sans doute plus nombreuses pour la première que pour la seconde. La raison en est toute simple, c'est que les exemples de peste et de fièvre pestilentielle s'étant répétés plus souvent (du moins en Europe), on a eu de plus fréquentes occasions d'en reconnaître le mode contagieux.

Les substances ou matières qui peuvent s'imprégner et conserver les miasmes contagieux, lorsqu'elles en sont infectées, prennent le nom de foyers (*fomites*).

C'est une opinion généralement reçue qu'une maladie prise par les foyers est plus dangereuse, que lorsqu'elle est reçue immédiatement d'une personne actuellement malade. Il me paraît probable, dit Cullen, que les contagions qui s'élèvent des foyers, sont plus actives et plus puissantes que celles qui partent immédiatement du corps humain.

Dans les observations recueillies par *John Pringle*, *Russel* (on the Plague) et autres, on trouve des exemples frappans

émanations qui s'élèvent des corps atteints de cette fièvre, peuvent s'attacher et s'attachent, en effet, à des substances inanimées. Ces émanations ou miasmes, sans rien perdre de leur activité dans cette nouvelle combinaison, sont capables de reproduire la maladie chez les personnes qui se permettent l'attouchement des substances qui en sont infectées. Enfin ces miasmes adhèrent assez fortement à ces substances, pour que celles-ci, importées dans des contrées plus ou moins éloignées, les conservent dans toute leur énergie, et deviennent un foyer de contagion.

Ce sont-là des verités incontestables et des conséquences rigoureuses qui se déduisent des nombreuses observations que je viens de rapporter. Comme les autres contagions connues, celle de la Fièvre jaune s'est renouvelée par le moyen

---

de la virulence de l'infection par les foyers. Mais non-seulement les foyers sont regardés en général comme communiquant la maladie sous les formes les plus fâcheuses, mais encore ils la communiquent plus aisément que les malades eux-mêmes.

Je suis convaincu, remarque le docteur Lind, par une expérience très-étendue, que le corps du malade n'est pas aussi propre à communiquer l'infection que les linges sales qui ont été sur lui.

Le malade, observe le docteur *Smith*, et même la dissection de ceux qui sont morts, ne sont pas aussi capables de communiquer la maladie que les substances qui ont été en contact avec les corps *contagiés* ou malades.

d'effets ou de hardes inquinées, dans l'hôpital de Haaslar, trois mois après que la Fièvre jaune y avait cessé. Cette contagion s'est transmise également par des marchandises inquinées, de la Barbade à Philadelphie, de l'isle Saint-Thomas à New-Yorck, de la Martinique à New-Haven, de Philadelphie à Wilmington, de la Havane à Cadix, de Cadix à Séville, de Gibraltar à Malaga et à Alicante, d'Alicante à Livourne, etc. Enfin, les autres observations démontrent que la continuation de la propagation de la Fièvre jaune a eu souvent lieu par les mêmes moyens, dans l'intérieur des pays où elle a été d'abord importée.

Il existe donc des faits indubitables et des expériences convaincantes qui permettent d'admettre que la matière contagieuse qui produit la Fièvre jaune, s'attache à des corps inanimés, devient une partie inhérente de ces substances, sans perdre ses propriétés contagieuses, et est en état de communiquer cette même maladie aux personnes qui se permettent l'attouchement et le maniement de ces substances infectées ; et la contagion peut ainsi se répandre au loin.

SECONDE QUESTION.

Dans le cas où l'on admette la possibilité de ce mode de contagion (par des substances inanimées), on demande : Quelles sont les expériences et les faits qui rendent cette opinion vraisemblable ou certaine ? Dans le cas opposé, on demande les mêmes preuves de l'assertion contraire ?

JE crois avoir déjà satisfait à cette question, en rapportant dans la première les expériences et les faits qui servent de base à la solution affirmative que j'en ai donnée. Cette espèce d'anticipation était inévitable ; elle m'a paru d'autant plus nécessaire, qu'en mettant les observations à côté de l'opinion qui doit en être le résultat ou la conséquence, on est plus à même d'apprécier le plus ou le moins de certitude de celle-ci. Ce serait donc abuser du temps de l'illustre société qui doit me juger, que de revenir sur l'exposition de tous les faits énoncés dans la première question. Une pareille répétition ne pourrait qu'être fastidieuse.

TROISIÈME QUESTION.

Peut-on regarder comme vraisemblable, ou prouver avec certitude que le miasme qui occasionne la contagion de la Fièvre jaune, soit un produit de cette maladie ?

Ce virus est-il particulièrement, ou du moins principalement inhérent à quelques-unes des excrétions animales, et auxquelles ?

LE caractère essentiel des maladies qui se transmettent par contagion, est de produire une substance d'une nature inconnue, qui contient le germe de la maladie dont elle provient. Cette matière (miasme, μίασμα), portée sur des corps en état de santé, mais disposés à en recevoir l'impression et à en favoriser le développement, détermine dans ces corps la même affection dont elle renferme le germe ou l'espèce, *idæa*, suivant l'expression de *Van Helmont*.

Ainsi les malades atteints de la peste, de la petite-vérole, exhalent sans cesse une certaine quantité de corpuscules invisibles, d'une activité excessivement vénéneuse, et qui, doués

de la propriété singulière de s'assimiler ou de ramener à leur propre nature les humeurs et les solides des corps les plus sains et les mieux constitués, vont y reproduire la peste, la petite-vérole, etc.

J'ai déjà prouvé que la Fièvre jaune était contagieuse (1), quoiqu'on ait rapporté quelques observations sur sa non-contagion. On doit donc croire que lorsqu'elle se propage par contagion, elle suit en tout la marche des maladies contagieuses. S'il est prouvé en effet (comme nous l'avons déjà démontré, et qu'il le sera dans la suite d'une manière plus évidente,) que l'origine de la Fièvre jaune n'a point été spontanée dans les contrées de l'Amérique septentrionale et de l'Europe où elle a exercé ses ravages; si l'on a pu constater la simultanéité de l'apparition de cette fièvre avec l'arrivée des personnes qui en étaient infectées, ou avec l'importation des marchandises inquinées; si dans ces contrées la Fièvre jaune n'est point habituelle, et si elle n'y règne point constamment, quoiqu'on y éprouve toujours l'influence des mêmes circonstances, soit générales, soit locales que quelques auteurs regardent comme les causes essentielles qui déterminent la production de la Fièvre jaune, et qui ne sont, au contraire, que

(1) *Vide suprà.*

des agens secondaires qui peuvent en favoriser plus ou moins le développement ; si enfin, dans ces contrées, la Fièvre jaune a parcouru une série de villages, de bourgs, de villes, dont l'exposition, le climat, les eaux, etc. varient à l'infini, n'est-on pas forcé de reconnaître que la Fièvre jaune, semblable à la peste ou à d'autres maladies contagieuses, produit une substance ou des molécules qui sont capables de la reproduire et de la propager ?

Le miasme qui occasionne la contagion de la Fièvre jaune, ne saurait qu'être un produit de cette maladie, puisqu'il va exciter dans un corps bien disposé, d'ailleurs, la même espèce d'affection dont il est le résultat. Les modifications que peuvent apporter dans la forme ou dans le développement successif des symptômes de cette maladie, des causes générales, telles que le climat, l'exposition des lieux où elle se manifeste, le régime et les mœurs des habitans, ou des causes individuelles, telles que le tempérament, l'âge, le sexe, etc. de la personne qu'elle affecte ; ces modifications, dis-je, ne sont pas assez majeures pour altérer la constitution de cette maladie.

On peut donc regarder comme certain que le miasme qui occasionne la contagion de la Fièvre jaune en est un produit ; on doit ajouter, cependant, que plusieurs circonstances qu'il n'est pas toujours aisé à déterminer, peuvent, en modi-

fiant plus ou moins cette affection, activer plus ou moins le principe contagieux qui en émane, et rendre la Fièvre jaune plus ou moins contagieuse. Cette seconde proposition qui n'est qu'une conséquence des faits que j'ai énoncés dans les précédentes questions, s'éclaircira davantage dans la suite.

Je vais m'occuper de la seconde partie de cette question.

Ce virus est-il particulièrement, ou du moins principalement inhérent à quelques-unes des excrétions animales, et auxquelles ?

Nous ignorons quelle est la nature du virus contagieux, ou ce qui en constitue l'essence. L'observation et l'expérience qui peuvent seules fournir des bases solides à la science médicale, ne nous ont encore conduits qu'à la connaissance des moyens de propagation des miasmes contagieux, et de leurs effets sur le corps vivant.

Nous savons que ces miasmes adhèrent aux excrétions animales, puisque ce n'est que par les matières de ces excrétions qu'ils peuvent être jetés hors du corps, pour se communiquer immédiatement ou médiatement aux personnes qui s'exposent à leur action ; qu'une molécule de ces miasmes introduite dans le corps le plus sain, va se multipliant à l'infini, et altérant ou corrompant

les fluides et les solides de ce même corps qu'il finit par infecter complétement ; que chaque espèce de virus amène une altération particulière dans les fluides et les solides, et dans les fonctions de l'économie animale ; que les humeurs excrétoires qui se chargent du principe contagieux, ne sont point les mêmes dans toutes les espèces de maladies contagieuses. C'est ainsi que le virus de l'hydrophobie se communique plutôt par la salive de l'animal enragé que par toute autre de ses humeurs ; celui de la maladie vénérienne par la lymphe ou le pus fourni par les ulcères syphilitiques ; celui de la petite-vérole par la matière purulente que l'on tire des boutons ou pustules varioliques, celui de la dyssenterie par les matières fécales, etc.

On doit reconnaître, néanmoins, que dans quelques-unes de ces maladies, surtout lorsqu'elles sont parvenues à leur dernière période, toutes les humeurs doivent participer de l'infection, au point qu'il est impossible de déterminer si le miasme adhère à telle ou à telle excrétion, plutôt qu'à telle autre. Il est même certain que les corps des personnes atteintes de maladies contagieuses, surtout de maladies contagieuses aiguës, portées à leur plus haut degré d'intensité, en exhalent les miasmes par tous leurs émonctoires ou voies d'excrétion.

Mais ce qui n'est point également bien constaté,

c'est de savoir si la matière contagieuse est inhérente aux humeurs excrétoires, en sorte qu'elle en soit un des principes constitutifs ; ou si ces humeurs ne lui servent pas plutôt de *véhicule* et de *conducteur*. On peut croire que les humeurs d'un individu infecté d'une maladie contagieuse, acquièrent dans le cours de cette affection une altération ou une modification particulière qui les rend capables de produire la même espèce de maladie dont est atteint le corps d'où ces humeurs émanent.

Si l'on réfléchit, cependant, qu'il n'est point nécessaire pour contracter une maladie contagieuse (certaines maladies bien connues), de toucher immédiatement le corps malade ou les humeurs qui en sont infectées ; qu'il suffit souvent de s'exposer à une certaine distance, à l'atmosphère de ces corps ou de ces humeurs ; que le virus d'une maladie contagieuse se communique par le maniement des substances qui se trouvent inquinées, sans aucune trace d'humeur ou d'excrétion qui les salisse ou les couvre ; que la matière purulente ou séreuse fournie par une pustule variolique ou vaccinale, peut, sans se décomposer elle-même, du moins en apparence, perdre son virus contagieux, et cesser d'être capable de propager la petite vérole ou la vaccine ; qu'enfin une même espèce de maladie peut, sans changer de nature, n'être pas toujours contagieuse, et que

celle qui ne l'est pas habituellement, peut acquérir cette faculté de contagion; si, dis-je, l'on réunit et l'on compare tous ces faits, on sera autorisé à penser qu'il se forme dans les maladies contagieuses, une matière capable de les reproduire; que cette substance jouit d'une affinité particulière avec telle ou telle humeur plutôt qu'avec telle autre; mais qu'elle constitue une matière *sui generis*, et dont l'existence peut être indépendante de l'humeur à laquelle elle adhère.

On voit donc que j'établis ici une distinction entre les mots *adhérent* et *inhérent*, distinction indispensable dans la solution de cette question.

Quant à la Fièvre jaune, qui doit être ici l'unique objet de nos recherches, en admettant, comme nous l'avons démontré, que cette maladie est souvent contagieuse, et qu'elle produit alors une matière ou substance capable de la propager en passant d'un individu à un autre, nous ne trouverons point certainement de motif raisonnable qui puisse nous porter à croire que cette substance ou principe contagieux, n'adhère à quelques-unes des excrétions animales. Nous regarderons au contraire la matière de ces excrétions, comme la plus propre à se charger de ce principe et à le transmettre aux corps ambians. Toutes les humeurs excrétoires ne doivent pas, néanmoins, participer également de l'infection contagieuse, ni être

douées au même degré de la faculté d'engendrer cette maladie.

Pour déterminer d'une manière précise quelles sont les excrétions ou les humeurs excrétoires qui se trouvent plus infectées que les autres, il est important de considérer la Fièvre jaune dans sa cause essentielle, ou dans ses élémens, dans ses périodes, et dans ses voies de solution. C'est ce que je vais faire d'une manière rapide, en me bornant à des vues générales qui suffiront pour parvenir au but que nous nous proposons en ce moment.

La cause essentielle ou matérielle de la Fièvre jaune consiste dans une surabondance et une dégénération de l'humeur bilieuse. C'est à cette bile surabondante et plus ou moins dégénérée, et à son action sur les divers systêmes d'organes, que se rapportent tous les symptômes qui caractérisent les deux périodes ou stades de la Fièvre jaune.

Il paraît que dans la première période, la bile qui a acquis déjà un certain degré de dégénération acrimonieuse, exerce sa principale action sur l'estomac et sur les premières voies. Elle détermine, dans le premier de ces organes, ou au centre de la région épigastrique, une sensation douloureuse très-vive, avec des nausées ou des vomissemens fréquens de matières bilieuses, ou même des efforts violens de vomissement avec peu ou point d'évacuation. Cet état d'irritation, et les autres

symptômes dont il s'accompagne, doivent être rapportés à une inflammation bilieuse ou érysipélateuse des organes épigastriques, et en particulier de l'estomac. L'autopsie cadavérique a confirmé cette opinion.

Cette période s'étend jusqu'aux 3.e, 4.e, 5.e ou 7.e jours. Il survient alors un calme parfait qui est quelquefois l'annonce d'une prompte guérison. Celle-ci, lorsqu'elle a lieu à cette époque, est le résultat d'une crise presque toujours évidente par les sueurs, ainsi qu'il a été observé à Cadix. Cette évacuation entraîne peut-être, lorsque la maladie a été gagnée par contagion, le miasme délétère, avant qu'il ait porté une impression profonde sur tout le système en général, et sur l'estomac en particulier; ou bien cette nouvelle tendance ou direction que les mouvemens et les humeurs prennent vers l'habitude du corps ou la périphérie, ne contribue pas peu à rompre l'état nerveux ou spasmodique, que nous savons être le principe ou l'origine de toute in-inflammation, et à prévenir ainsi les progrès ultérieurs de celle dont nous avons dit que l'estomac est affecté dans cette période.

Quoiqu'il en soit, lorsque cette crise n'a point lieu, il survient une exaspération de tous les symptômes déjà existans et un nouvel ordre de phénomènes, auxquels se rapporte la seconde période. Dans celle-ci l'action de l'humeur bilieuse

qui s'altère et se déprave de plus en plus, ne se borne point aux premières voies ou à l'estomac; elle se dirige sur tous les systèmes d'organes, et sur toute la masse des humeurs dont elle opère la dissolution. Il est inutile sans doute de présenter ici le tableau des symptômes propres à cette période, d'après lesquels il est impossible de méconnaître dans toute l'économie animale la dégénération putride et gangréneuse la plus complète.

Il est bien difficile que, dans cet état, il reste encore à la nature assez de force et d'énergie, pour établir et diriger des mouvemens salutaires et conservateurs. Aussi les crises sont-elles extrêmement rares dans cette période. Cependant on a vu quelquefois dans la fièvre de l'Andalousie, survenir des douleurs lombaires très-vives, à la suite desquelles il s'est fait une crise avantageuse par les urines.

On a vu encore des évacuations modérées, mais soutenues pendant quelque temps par les selles, emporter une grande partie de cette humeur bilieuse dégénérée, et amener le rétablissement du malade. Ces évacuations critiques ont été remarquées pendant le cours de la première période, dans la maladie de Livourne (1).

---

(1) V. Gaëtan Palloni, Observations médicales sur la Fièvre régnante à Livourne.

La première idée à laquelle nous conduit naturellement l'histoire raisonnée de la Fièvre jaune, est, qu'elle ne doit point être contagieuse au même degré dans ses deux périodes, et que sa faculté de contagion est sans doute bien plus active dans l'une que dans l'autre.

La seconde conclusion est, que tous les symptômes dont s'accompagne la Fièvre jaune devant être rapportés à une dégénération bilieuse, on est déjà fondé à regarder la bile comme l'humeur la plus propre à se charger du miasme de cette fièvre, et à en propager la contagion. La bile est de toutes les humeurs la plus susceptible de se corrompre et de parvenir au plus haut degré de putridité (1). Nous avons déjà dit que l'état putride des humeurs est dans les maladies aiguës, la circonstance qui favorise le plus le développement de leur principe contagieux. Ce sera donc aux humeurs les plus susceptibles de corruption, que devra s'attacher de préférence le miasme de la contagion, et c'est donc avec la bile que cette matière doit avoir le plus d'affinité. Ce que j'avance est prouvé par les expériences qui ont été faites par Deidier, durant la peste de Marseille, sur la bile des pestiférés ; il en résulte que des chiens chez lesquels on a introduit de cette humeur dans

---

(1) *V. Schreiber, De Peste, p.* 15.

les veines, ou dans des plaies artificielles, ont éprouvé tous les symptômes de la peste, avec des bubons, des anthrax, etc. Je ne sache point que de pareilles expériences aient été faites dans la Fièvre jaune ; mais si l'on considère la nature de cette maladie, on doit présumer qu'elles auraient le même résultat, si jamais elles étaient tentées.

Cette opinion ne saurait être infirmée par ce que rapporte le docteur Isaac Cathrall, de Philadelphie, qui a analysé les matières noires rejetées par le vomissement dans la Fièvre jaune. Il rapporte qu'il a fait avaler en quantité, et à différens animaux, de cette matière noire, prise dans le dernier degré de la maladie, ce qui n'a été suivi pour eux d'aucun accident fâcheux.

Le professeur de Montpellier (Deidier) s'était assuré dans la même peste de Marseille, que la bile, la matière purulente des bubons pestilentiels, et la chair même des pestiférés avaient été avalées impunément et sans danger par des chiens qui succombèrent ensuite à une véritable peste, lorsque la bile fut portée directement dans la masse de leurs humeurs.

On ne peut décider, d'après l'expérience du docteur Isaac Cathrall, que cette matière noire ne jouisse d'aucune faculté contagieuse ; on doit en conclure seulement que cette matière, comme la bile des pestiférés, pour déterminer des accidens plus ou moins analogues à la Fièvre jaune, doit

être jetée immédiatement dans la masse des humeurs qu'elle altère plus ou moins; et que sans doute la force digestive de l'estomac leur imprime une modification qui leur enlève tout principe délétère, ainsi qu'on l'observe pour certains poisons, ou certains autres virus qui ne jouissent de toute leur activité que lorsqu'ils sont portés directement dans le sang, sans passer par les premières voies dont les forces les changent évidemment.

Je pense que le virus contagieux qui produit la Fièvre jaune, a une affinité particulière qui en dirige l'action sur la bile plutôt que sur toute autre humeur ; que cette bile, dont la dégénération constitue la cause essentielle de la Fièvre jaune, est l'humeur excrétoire à laquelle *adhère* plus intimement tout principe de contagion de la Fièvre jaune.

On pourrait croire que le virus contagieux de la Fièvre jaune n'est qu'un effet de la dégénération de la bile, ou une modification spécifique de cette humeur, par laquelle celle-ci devient capable de reproduire et de propager cette fièvre, si, comme nous l'avons énoncé plus haut, il ne paraissait pas plus probable que le virus contagieux existe par lui-même et indépendamment des humeurs qui sont les plus susceptibles de le transmettre.

Mais cette humeur bilieuse dont les émanations nous paraissent devoir être les plus contagieuses, a

une tendance particulière à se porter à la circonférence du corps, et à se répandre dans le tissu de l'organe cutané, ce qui constitue la couleur jaune qu'on y observe. Elle doit alors infecter de son venin ou virus l'humeur de la transpiration insensible, et la fièvre peut dans ce cas se propager par la matière de cette excrétion et des sueurs. C'est par le contact de cette matière que le docteur Gaëtan Palloni la contracta à Livourne. Cet habile observateur raconte que, vivement tourmenté par une douleur produite par la carie d'une dent, il y portait fréquemment les doigts, ce qu'il fit par mégarde dans le cours de ses visites, et immédiatement après avoir tâté le pouls à quelques malades atteints de la Fièvre jaune. Il s'inocula la maladie de cette manière, et l'action du venin morbifique se manifesta par un sentiment de chaleur dans toute la gorge, aux gencives et à la face interne des joues, avec un engorgement douloureux des glandes sous-maxillaires. Cet état de phlogose amena promptement l'ulcération de ces mêmes parties ; la fièvre survint, et peu à peu tous les symptômes caractéristiques de la Fièvre jaune jusqu'à la seconde période, dont il se guérit heureusement en provoquant la sueur et les évacuations alvines (1).

Nous avons noté dans un des paragraphes

---

(1) V. *Gaëtan Palloni*, *Op. cit.*

précédens, comme une circonstance essentielle, la solution critique que la Fièvre jaune éprouve par les sueurs, avant de parvenir à sa seconde période. La nature expulse par cette voie une partie de la cause matérielle morbifique, ou bien le miasme contagieux, lorsque cette fièvre a été contractée par contagion. Cette dernière solution est parfaitement semblable à celle que prennent les autres affections contagieuses aiguës, et que l'art a si heureusement imitée, en employant dans l'imminence de ces maladies les sudorifiques, l'émétique ou les vésicatoires. Par ces divers moyens, on est parvenu à emporter le miasme contagieux et à le chasser hors du corps, tandis qu'il était encore flottant dans le tissu des chairs, et avant que son action délétère eût appuyé profondément sur tout le système (1).

Je ne crois pas que ces sueurs soient aussi contagieuses que celles qui paraissent dans la seconde période; 1.° parce que survenant dans le premier stade de la maladie, le virus contagieux n'a point eu tout le temps de se former, ou, si l'on veut, parce que la bile qui s'évacue par cette voie n'a pas encore acquis peut-être cette altération ou modification qui la rend susceptible de reproduire la Fièvre jaune; 2.° parce que le miasme

---

(1) *V. Lind*, *Op. cit.*

contagieux qui est expulsé par cette voie, lorsque la maladie a été acquise par l'absorption de ce même miasme, peut déjà avoir été changé ou altéré, et se trouve trop délayé, par conséquent trop affaibli, par la quantité de la matière de la sueur qui l'entraîne au dehors, pour avoir conservé toute son énergie.

C'est donc principalement dans la seconde période, lorsque l'humeur bilieuse dégénérée a acquis cet état de putridité qui me paraît constituer une des causes essentielles de toute contagion aiguë, lorsque cette humeur est incessamment projetée à la circonférence du corps par les mouvemens d'expansion et de raréfaction qui accompagnent toute espèce de fièvre continue ; c'est alors, dis-je, que les sueurs et la matière de la transpiration insensible sont le plus contagieuses.

Ce principe trouve également son application pour les matières bilieuses qui s'évacuent par le vomissement et par les selles. Ces matières sont certainement plus contagieuses dans la seconde période que dans la première, où il n'existe encore que des symptômes d'une irritation très-vive. Elles doivent l'être éminemment dans cette seconde période où leur couleur et leur fétidité annoncent le degré de putridité et de corruption auquel la bile est parvenue.

Les urines dont les organes sécrétoires ont une si grande sympathie avec le foie et la vésicule du

fiel, et qui dans toutes les affections bilieuses, présentent toujours des signes non équivoques de l'altération plus ou moins grave de la bile dont elles contiennent, dans ces cas, une assez grande quantité, et que nous avons vues devenir quelquefois dans la seconde période, une voie de solution critique de la Fièvre jaune ; les urines, dis-je, doivent se charger, autant que les sueurs, du principe de la contagion.

La salive, dont une évacuation abondante a souvent fourni, suivant Makittrick (1), à la crise de cette maladie, participe de son principe contagieux, et peut la communiquer, ainsi que le professeur Rush l'a vu sur deux chats qui font le sujet de l'observation suivante.

« Un de mes malades qui était dans un état de » salivation, lava sa bouche avec du lait qu'il » rejeta dans un bassin. Deux chats léchèrent une » partie de ce lait. Ils furent malades immédiate- » ment après, tous les deux, en présentant les » symptômes de la fièvre. L'un mourut le qua- » trième jour, et l'autre le septième » (2).

---

(1) *Dissert. de Febre Indicæ occidentalis malignâ flavâ.*

(2) « *One of my patients who was under a salivation washed his mouth with milk, and discharged it into a bason. Two Cats Licked up part of this milk. They both sickened immediately, with the symptoms of fever. One of them died on the 4.th ; and the other on the 7.th day afterwards.* » (*An account of the yellow fever in* 1797.)

Nous avons fait observer que dans la seconde période la bile était parvenue au dernier degré de corruption. La dégénération de cette humeur est telle, d'après Gaëtan Palloni, qu'on la voit suinter par les plaies des vésicatoires, sous la forme d'une sérosité ressemblant au suc exprimé de la chicorée, et tellement caustique qu'elle excite sur la peau une prompte inflammation avec douleur, et successivement la gangrène. Il n'est donc pas surprenant que cette bile qui se répand dans tout le système, imprime au sang et aux solides un mouvement de dissolution putride et gangréneuse. Dans cet état, le sang et toutes les humeurs qui en proviennent, doivent contenir le germe de la contagion et être susceptibles de reproduire la maladie chez les personnes les plus saines.

Les corps vivans sont dans une continuelle évaporation. Il s'exhale sans cesse de toute leur circonférence une grande quantité de matières en vapeurs, qui, n'étant que des émanations de leur propre substance, participent de la manière d'être de ces corps et des qualités dont ils se trouvent doués. Ces émanations ont également lieu dans l'intérieur, et chaque organe répand autour de lui une quantité de corpuscules ou d'émanations qui portent l'odeur, la couleur et toutes les qualités de l'humeur qui se secrète dans cet organe; en sorte que, suivant les observations du célèbre Bordeu, chaque partie vivante a autour d'elle une atmosphère qui lui est propre.

Ce qui se passe dans l'état de santé, arrive également dans l'état de maladie. Cette évaporation doit être bien plus considérable, lorsque tout le système est agité par les mouvemens d'une fièvre brûlante ; et les matières qui s'évaporent alors, sont affectées des modifications et des altérations qui existent dans le corps vivant.

Dans la seconde période de la Fièvre jaune et vers les derniers jours de cette maladie, surtout lorsqu'elle prend une terminaison funeste, le virus contagieux ne doit plus se borner dans telle ou dans telle humeur excrétoire; il s'échappe de toutes les parties du corps malade, et se répand à l'extérieur, entraîné par cette force d'évaporation que l'on observe chez tous les êtres vivans, et surtout dans leur état maladif.

On a observé que dans les derniers jours de cette période, le corps des malades atteints de la Fièvre jaune exhalait une odeur toute particulière que plusieurs médecins ont comparée à celle de la petite-vérole (1). Cette odeur excessivement pénétrante et insupportable, s'attache aux habits, et me paraît être un des caractères du miasme contagieux. Car, comme le pense *Huxham*, il faut surtout redouter la contagion lorsque les malades répandent une odeur très-fétide (2).

---

(1) V. Mathew Carey, *A short account of the malignant fever, lately prevalent in Philadelphia*, etc.

(2) Il était très-dangereux dans l'épidémie de Naples, de

Profectò cum valdè putidum expirant odorem ægrotantium corpora, a contagione summoperè cavendum est, nam noxia admodùm spargunt miasmata (1).

Je rapporterai, à l'appui de cette opinion, les deux observations suivantes qui nous ont été commnniquées à Cadix, et qui se trouvent consignées dans l'ouvrage du professeur *Berthe.*

---

respirer pendant long-temps, ou pendant la nuit, l'air renfermé des chambres des malades, principalement lorsque la maladie était parvenue à son plus haut degré d'intensité, quand la peau était couverte de pétéchies, qu'il y avait météorisme, selles putrides et abondantes, ou des sueurs d'une odeur désagréable.

Si les malades atteignaient à cette période de la maladie, et que la crise soit qu'elle dût être heureuse, soit qu'elle dût être mortelle, fût au moment de se faire, l'air de l'appartement se trouvait chargé d'une vapeur putride si forte, si considérable, qu'on eût dit que toute la maison était plongée dans une atmosphère infecte, dont l'extrême puanteur se faisait sentir d'assez loin de ceux qui en approchaient; et il suffisait à quelques personnes mal disposées, de se présenter sur le seuil de la porte de la chambre du malade, pour contracter la maladie.

Bastò solo il fiato putrido esalante dà corpi infermi, appena respirato dalla soglia delle Stanze ove giacevano gl'infermi.

Voyez l'excellent Ouvrage de Sarcone, *Istoria ragionata de' mali osservati in Napoli, etc.* dans lequel on trouve les idées les plus saines sur la contagion, et sur les circonstances qui en favorisent le développement dans les maladies aiguës.

(1) *De aëre et morbis epidem.*

Un chanoine, propriétaire d'une maison située dans le quartier Sainte-Marie, et logeant dans un quartier bien éloigné de celui-ci, fut obligé de s'y transporter pour affaires; il y resta peu de temps, n'ayant pu supporter une odeur particulière dont il se sentit frappé en entrant dans la chambre d'un malade atteint de la Fièvre jaune. Il dit, en rentrant chez lui, n'avoir jamais éprouvé rien de pareil; que ces exhalaisons l'avaient vivement affecté, et que depuis cet instant, il ne se sentait pas bien. Dans cet état, il se couche et meurt cinquante-six heures après, avec tous les symptômes caractéristiques de la Fièvre jaune.

Les religieux du couvent de la *Merced*, situé au milieu du quartier Sainte-Marie, dont ils avaient assisté les malheureux habitans, furent des premiers atteints de cette maladie. Ils s'accordaient tous à dire qu'ils avaient constamment éprouvé auprès de ces malades, une sensation des plus pénibles, à cause de l'odeur infecte qu'ils y avaient respirée. Ils assuraient que cette odeur très-différente de celle qui les avait frappés, lorsque dans d'autres occasions ils avaient été également dans le cas de remplir les devoirs de leur ministère, avait paru s'attacher si fortement ou à leurs habits, ou à leur corps, qu'ils en étaient encore affectés long-temps après s'être séparés de ces malades.

Il paraît donc que l'époque la plus susceptible de propager le miasme contagieux de la Fièvre

jaune, est la fin de la seconde période de cette maladie. C'est alors que les individus infectés de cette fièvre exhalent par tous leurs émonctoires et par tous les points de la circonférence de leur corps, une très-grande quantité de molécules ou miasmes contagieux, qui forment autour de ces corps une espèce d'atmosphère contagieuse assez étendue. C'est alors que les personnes qui s'exposent à l'action de cette atmosphère, contractent la maladie, sans toucher immédiatement les malades. C'est alors, enfin, que les substances inanimées qui se trouvent placées dans cette atmosphère se chargent d'une quantité plus ou moins considérable de ces miasmes, relativement à leur contexture et à leur qualité, et deviennent ensuite elles-mêmes autant de foyers de contagion.

QUATRIÈME QUESTION.

A-t-on quelques notions sur les propriétés chimiques de ce virus contagieux ?

Peut-on fonder là-dessus l'emploi de quelque agent chimique, capable de le neutraliser ou de le détruire ?

A-t-on découvert d'autres préservatifs contre l'infection, et quels sont-ils ? Y en a-t-il parmi eux dont l'efficacité soit évidente ?

Comment doit-on les mettre en usage pour désinfecter par leur moyen les substances inquinées, de façon à les rendre entièrement incapables d'agir d'une manière dangereuse et nuisible ?

LA nature ou la composition intime de la matière de la contagion nous est entièrement inconnue. Tout ce que nous savons sur les propriétés des miasmes contagieux, se réduit encore aux notions que l'observation et l'expérience nous ont données sur les lois que suivent ces miasmes dans leur production, dans leur propagation et dans le développement de leur activité. Lorsque

nous voulons pénétrer au-delà de cette dernière connaissance pour saisir les propriétés du principe contagieux, et en déterminer les élémens constitutifs, nous sommes obligés de nous jeter dans le vague des hypothèses dont le cercle s'étend et s'agrandit en raison de la force de l'imagination qui les a enfantées.

Les émanations qui s'exhalent d'un corps atteint d'une maladie contagieuse, sont en effet si subtiles et si déliées, qu'elles échappent à nos sens et qu'elles n'ont pu encore être rendues visibles par aucun instrument.

Si quelque science pouvait cependant nous éclairer un jour sur la nature et les propriétés du principe de la contagion, ce serait sans doute la chimie. Mais quelques progrès qu'ait faits cette partie essentielle des connaissances humaines, quelles que soient l'exactitude et la précision que les chimistes modernes ont apportées dans toutes leurs opérations ; quelqu'ingénieux que soient enfin les divers procédés à l'aide desquels ils sont parvenus à s'emparer des substances gazeuses et aériformes, et à les ramener à leurs principes les plus élémentaires, on est forcé d'avouer qu'ils n'ont pu encore saisir le miasme contagieux pour le soumettre à l'analyse. La chimie est donc bornée à ne présenter que des conjectures plus ou moins probables sur la nature et la composition intime de la matière de la contagion.

Les chimistes ont soumis aux épreuves eudiométriques l'air de l'atmosphère dans laquelle avaient séjourné ou séjournaient encore des malades atteints d'affections éminemment contagieuses ; et ces épreuves ne leur ont offert aucune altération qui ait pu être regardée comme la cause déterminante des effets délétères de cette masse d'air atmosphérique, chargée de miasmes contagieux.

Il a été tenté, en dernier lieu, de semblables expériences par le docteur Mojon, médecin à Gênes.

Le 10 juin 1800, époque à laquelle la Fièvre d'hôpital exerçait ses plus grands ravages à Gênes, cet habile médecin soumit à l'épreuve de l'eudiomètre à phosphore, d'abord, de l'air pris dans un lieu élevé, le ciel étant serein, le vent au N.-E., et ensuite l'air de l'église Saint-Dominique, dont on venait de tirer les malades, où il restait encore beaucoup d'immondices et un cadavre non enseveli ; le résultat de l'absorbtion indiqua de même dans l'une et dans l'autre atmosphère, 0-20 d'oxygène, et 0-80 d'azote.

Cette expérience fut répétée, deux jours après, avec l'eudiomètre à sulfure de potasse, sur l'air pur et sur l'air de l'église Sainte-Brigite, actuellement encombrée de soldats fiévreux. Elle donna également pour l'un et pour l'autre, une absorption de 0-23 d'oxigène, et 0-77 d'azote.

Ces expériences prouvent évidemment, comme

le dit le docteur Mojon, que cette fièvre n'était pas produite par la différence des proportions des gaz qui composent l'air atmosphérique, mais par des miasmes dont il était chargé, et qui échappèrent à son analyse (1).

Il en est des émanations contagieuses, comme des émanations odorantes ou de l'arome des plantes. Les corpuscules odorans sont des portions même de ces plantes, qui, portées à l'état de gaz, se dissolvent dans l'atmosphère, ou se se nichent dans diverses substances, en plus ou moins grande quantité, suivant la contexture plus ou moins poreuse de ces dernières. Leur présence dans l'une et dans les autres ne saurait être douteuse, d'après l'impression qu'ils excitent sur le sens de l'odorat; et cependant elle n'a pu encore y être constatée par aucun moyen de l'analyse chimique, à laquelle ils ont échappé jusqu'à présent.

Ainsi, comme l'a expérimenté l'habile chimiste français, Guyton-Morveau, les expériences eudiométriques ne laissent point apercevoir une altération sensible dans l'air des vaisseaux fermés, contenant du musc, de l'assa fœtida, de l'opium et autres matières aussi fortement odorantes.

Les miasmes contagieux sont aussi des émanations du corps malade, lui-même, des molécules qui se détachent de ce corps, participent de ses

(1) Cette fièvre fut extrêmement contagieuse.

qualités ou modifications, se dissolvent dans l'air et s'attachent aux substances poreuses, sans qu'aucun moyen ait pu y démontrer leur présence autrement que par les effets nuisibles qu'ils produisent sur les individus qui s'exposent à leur action.

La chimie ne possède donc aucun instrument qui puisse lui soumettre le miasme contagieux; elle n'a aucun moyen de s'emparer de ces corpuscules délétères pour les analyser et arriver directement à des connaissances positives sur leur nature et leur composition. On doit convenir, néanmoins, qu'elle a acquis des notions si exactes sur les fermentations, et notamment sur la fermentation putride ou la putréfaction des substances animales, et sur la nature des produits qui en résultent, que les Chimistes ont pu se livrer à des conjectures plus ou moins probables sur les élémens de la contagion. Mais ce qui est bien plus intéressant pour l'espèce humaine, c'est que ces conjectures ont conduit à la découverte inappréciable des agens propres à décomposer ou à neutraliser le miasme contagieux.

Nous allons examiner jusqu'à quel point les faits que la Chimie a recueillis relativement à la fermentation putride, peuvent nous éclairer sur la nature et les propriétés du virus contagieux.

1.° La décomposition putride des substances animales produit une grande quantité d'émana-

tions qui remplissent à une certaine distance l'atmosphère dans laquelle ces matières animales sont exposées. Ces émanations contiennent quelque chose de *septique* qui devient souvent le germe de maladies graves qui, elles-mêmes, se communiquent ensuite, par contagion, aux personnes qui n'ont point été soumises à l'action de la cause primitive ou originaire de ces maladies.

Pringle (1) rapporte avoir vu la fièvre d'hôpital causée par les exhalaisons putrides que répandait un membre gangrené.

Venise éprouva les ravages d'une fièvre pestilentielle, occasionée par la putréfaction d'une grande quantité de poisson.

L'évacuation des caves sépulcrales d'une des églises de Dijon, produisit des émanations putrides qui déterminèrent une fièvre contagieuse maligne dont Guyton-Morveau parvint à arrêter les progrès, en attaquant et en détruisant la contagion dans sa source.

De pareilles observations ne sont pas rares, et il serait facile d'en multiplier ici les citations.

2.° Il est également bien constaté que les émanations qui s'élèvent des corps d'un certain nombre d'hommes sains, renfermés dans des lieux resserrés (la matière de la transpiration, etc.), sont d'une nature très-putrescible, se corrompent très-

(1) Observations sur les maladies des armées.

promptement, et finissent par altérer et vicier ces lieux, au point de les changer en un foyer de contagion pestilentielle pour les hommes qui s'y trouvent renfermés, et pour ceux même qui y pénètrent.

C'est une des principales causes de la fièvre des prisons, de celle des vaisseaux, etc.

3.° L'action de toute contagion aiguë sur le corps le plus sain, est d'introduire un commencement de putréfaction et de dissolution putride dans les solides et dans les humeurs de ce corps. Cette putridité, quoique sous l'influence des lois vitales et présentant une affection *sui generis*, ne laisse pas que d'offrir quelques points de contact et d'analogie avec la véritable putréfaction des substances animales mortes. Et pour rappeler ici les idées ingénieuses du professeur Fouquet, mon maître, la putridité dans le corps vivant est l'effet de l'affaiblissement du *nexus* vital qui unit toutes les molécules intégrantes des solides et des fluides, affaiblissement qui amène peu à peu la disgrégation totale de ces molécules, dont le terme est la putréfaction ou la mortification du corps ou de quelqu'une de ses parties.

4.° Une des circonstances les plus propres à favoriser le développement et la propagation du principe contagieux, est cet état de putridité et de dissolution des solides et des fluides (1).

---

(1) Sarcone, *Op. cit.*

5.° Enfin, on connaît quels sont les principaux produits de la putréfaction des substances animales. L'analyse chimique y a constaté la formation de l'acide carbonique, de l'ammoniaque, et le dégagement de divers gaz, l'hydrogène, l'azote, etc., qui entraînent avec eux une grande partie d'autres principes, tels que le soufre, le phosphore, etc. mais la chimie ne saurait déterminer si la propriété vénéneuse de ces émanations réside dans tel ou tel de ces produits, ou dans la réunion de plusieurs d'entr'eux ; dans quelle proportion ces produits de la putréfaction doivent se réunir et se combiner pour constituer le gaz putride ; enfin, si ce gaz qui se forme évidemment dans la putréfaction existe indépendant de ces produits qui ne lui serviraient alors que de véhicule (1).

---

(1) « On ne connaît point encore, dit Fourcroy (*Système* » *des connaissances chimiques*), quelle est la nature du gaz » putride, à qui sont dus ces terribles effets ; ce n'est pas au » gaz azote, comme l'avaient pensé quelques médecins mo- » dernes, qui lui avaient donné, à cause de cela, le nom de » *septon* ou plutôt de *gaz septique*. Il est permis de soupçonner » qu'ils doivent plutôt être attribués à l'action de la matière » pourrie elle-même, qui, dissoute dans les gaz exhalés pen- » dant la putréfaction, va porter sur les organes qui sont le » foyer de la vie, son principe engourdissant ou affaiblissant, » et verser dans le torrent des humeurs animales le germe ou » le ferment putride qu'elles sont malheureusement si dispo- » sées à recevoir. »

On pourrait conclure de ces divers faits, que le corps atteint d'une maladie aiguë contagieuse, semblable à une substance animale en état de putréfaction, exhale sans cesse dans l'atmosphère une quantité d'émanations vénéneuses analogues aux produits de la putréfaction, ou une matière septique du genre du gaz putride. Mais quel est le produit qui participe le plus de la faculté de propager l'affection contagieuse? Cette faculté ou ce germe reproductif réside-t-il dans telle ou dans telle substance gazeuse isolément? Ou bien cette faculté vient-elle se joindre à la combinaison de deux ou de plusieurs produits de la décomposition animale? Quelles sont enfin les proportions dans lesquelles ces produits doivent se combiner pour constituer le miasme contagieux?

La chimie ne nous apprend rien sur ces divers points; et il est bien difficile que les chimistes soient d'accord sur un objet que leurs moyens d'analyse n'ont pu encore atteindre.

Guyton-Morveau croit « qu'il est extrêmement » probable que c'est l'azote condensé et en même » temps peu engagé, qui fait le principal caractère » de tous les virus contagieux; qu'ils peuvent être » rendus spécifiques par la nature et les proportions différentes des substances qui lui servent » de véhicule; mais que leur grande énergie est » toujours la suite nécessaire de l'action de ce » principe, dans cet état, jusqu'à présent peu

» connu, et, pour trancher le mot, qu'elle dépend
» d'une véritable *surazotation*, comme celle de
» l'acide muriatique de la *suroxigénation* ».

Van Mons ne pense pas « que l'on doive con-
» sidérer l'ammoniaque comme le miasme conta-
» gieux; il dit que cette émanation particulière
» lui paraît être du gaz hydrogène carboné, tenant
» en dissolution des liquides animaux encore peu
» connus. »

Suivant le professeur Mitchill, de New-Yorck, et son élève le docteur Saltonstall, le miasme contagieux est un oxide gazeux d'azote, qu'ils désignent sous le nom de *septon.*

Le docteur Odier, de Genève, demande si ce ne serait pas plutôt une espèce particulière d'azote hydrogéné ?

Telles sont les conjectures que l'état actuel des connaissances chimiques a pu fournir sur la nature et la composition du miasme contagieux. On voit que ces conjectures reposent sur l'analogie qu'on a cru apercevoir entre la putréfaction animale, et les effets que ses produits déterminent sur le corps vivant, d'un côté; et entre les affections contagieuses aiguës, et les phénomènes dont elles s'accompagnent, de l'autre.

Il est évident que les émanations qui résultent de la putréfaction animale sont la cause de fièvres putrides, qui souvent deviennent contagieuses; que l'état de putridité dans les maladies est la cir-

constance la plus favorable à la production et au développement du principe contagieux. Il est probable que le miasme contagieux se compose d'un principe délétère, du genre de ceux qui se forment dans toute putréfaction de substances animales. Mais il me semble que ce principe délétère, pour devenir le germe d'une maladie et pour être capable de propager l'espèce d'affection d'où il provient, doit subir dans le corps animal une modification particulière. Il faut que les actes constitutifs de la maladie lui impriment une force spécifique, une faculté *séminale*, qui est la seule cause de ses propriétés et de ses effets sur le corps vivant. Sans cette considération, comment expliquerait-on pourquoi ces produits qui existent souvent dans l'atmosphère, n'y déterminent pas toujours des maladies contagieuses? Pourquoi les affections putrides ne sont pas toujours douées de la faculté de contagion?

Enfin, il est aisé de s'apercevoir que, dans le cas où l'on parvînt un jour à la connaissance des élémens et de la nature du gaz putride, la théorie chimique qu'on pourrait établir sur cette connaissance et l'analogie des effets de ce gaz sur le corps vivant, avec ceux des miasmes contagieux, ne saurait s'appliquer qu'aux maladies dont la putridité est un des principes essentiels, et qui sont déterminées par l'influence des émanations des matières animales en putréfaction. Cette théorie ne

5..

serait d'aucun secours dans la recherche de la cause des phénomènes qui se rapportent aux virus spécifiques. Elle ne pourrait nous expliquer quelle est la propriété singulière qui, dans les maladies dont la propagation est due à un virus spécifique, survient à telle ou à telle humeur, à telle ou à telle excrétion, et les constitue germe de maladie.

La chimie peut-elle nous démontrer quelle est la différence qui existe entre la salive d'un animal enragé, et celle d'un animal sain ? Peut-elle assigner la cause qui donne à cette humeur la faculté si extraordinaire de développer dans l'animal mordu des dispositions physiques et morales si éloignées de sa nature et de son caractère ? (1)

La chimie a-t-elle pu assigner les qualités distinctives qui séparent le pus d'un bouton varioleux, de celui de toute autre pustule non contagieuse ?

---

(1) *Lister* dit avoir vu souvent des hommes mordus par des chiens enragés, prendre en quelque sorte leur instinct, marcher à quatre pattes, aboyer et se cacher sous les bancs et les lits. Cette observation avait été faite avant lui, et *Van Helmont* a dit que ces phénomènes ne pouvaient s'expliquer que par le passage de ce qu'il appelait *idæa canina*, dans le corps de celui qui avait été mordu.

Rebiere rapporte qu'un grand nombre d'habitans du département de la Corrèze, mordus par un loup enragé, ou par des chiens, des vaches, des cochons qui l'avaient été eux-mêmes par ce loup, imitaient, dans la violence de leurs accès, les cris et les attitudes de l'animal qui les avait mordus, et qu'ils manifestaient à plusieurs égards ses inclinations.

Il faut donc reconnaître que les actes constitutifs d'une maladie contagieuse, impriment aux solides et aux fluides du corps vivant une altération ou modification spécifique, qui les rend susceptibles de propager la même maladie, et qui ne peut être déterminée par les expériences chimiques ; que les émanations qui s'élèvent d'un corps atteint d'une maladie contagieuse, se composant des molécules de ce même corps, portées à l'état de substance gazeuse invisible, doivent avoir les qualités ou modifications que ce corps a reçues ; que ces molécules sont douées d'une sorte de faculté germinative ou séminale, par laquelle elles sont en état de reproduire l'affection morbifique dont elles émanent ; que cette propriété ne saurait pas plus être définie par les chimistes, que la faculté fécondante dont jouissent le sperme dans les animaux, et le *pollen* dans les plantes ; qu'en un mot le miasme contagieux est un produit de la vie, s'il n'est lui-même vivant.

Il sera facile maintenant d'appliquer les principes que je viens d'exposer sur la nature des miasmes ou virus contagieux en général, au virus de la Fièvre jaune, en particulier.

Nous ignorons quelle est la nature ou la composition intime du virus de la Fièvre jaune. Nous n'en connaissons les propriétés que par son action sur le corps vivant et par les effets funestes qu'il y produit. Nous savons que le développement de

ce virus est excité ou favorisé par un certain degré de chaleur ; qu'il a une action particulière sur la bile qu'il altère et porte au dernier degré de putridité ; que cette dégénération de la bile est la cause essentielle de tous les phénomènes morbifiques qui caractérisent la Fièvre jaune ; que ce virus agit enfin sur tout le système par une propriété septique ou corruptrice, et qu'il est très-probable que cet état de putridité est une des circonstances qui sert le plus à la production de la faculté contagieuse de cette fièvre.

Mais l'état actuel de nos connaissances ne nous permet point de présenter aucune donnée positive sur la composition et les propriétés chimiques de ce virus ; on ne peut encore énoncer que quelques conjectures analogues à celles que nous avons déjà émises.

On ne saurait conclure, cependant, de ce que nous ne connaissons point les propriétés chimiques du miasme contagieux de la Fièvre jaune, que nous ne possédions aucun moyen de le détruire. Que les propriétés septiques de ce délétère contagieux dépendent d'une *surazotation*, comme le présume le célèbre chimiste français ; que ce soit un *oxide* d'azote, comme le veut le savant professeur de New-Yorck, peu importe. C'est toujours un composé animal, qui n'est pas plus que tous les autres à l'abri de l'action destructive des agens que la chimie met à notre disposition.

Quels sont ces agens ? quelle est leur nature ? quel est leur mode d'action ? quelle est la meilleure manière de les mettre en usage pour désinfecter par leurs secours les substances inquinées ?

Nous avons déjà vu quels étaient les divers points d'analogie que la chimie moderne avait pu établir entre les phénomènes de la putréfaction des substances animales, et entre ceux de la production et de la propagation des miasmes contagieux. Nous avons remarqué que cette analogie ne pouvait nous donner des notions positives sur la nature et les propriétés chimiques des miasmes contagieux. Elle a eu néanmoins un résultat infiniment précieux ; elle a conduit les chimistes modernes à la découverte des agens les plus propres à décomposer et à neutraliser les miasmes, soit dans l'atmosphère, soit dans les substances où ils se trouvent fixés.

Depuis long-temps on connaissait les effets avantageux des acides dans les affections putrides. On connaissait également la vertu qu'ont ces substances de prévenir ou d'arrêter la putréfaction des matières animales. Cependant, lorsque l'air était chargé des émanations putrides qui résultent de la décomposition de ces matières, ou lorsqu'on avait à combattre toute autre exhalaison délétère ou vénéneuse, n'étant guidé par aucun principe de chimie, ni de physique bien établi, on n'employait que des moyens insuffisans, qui n'avaient d'autre

effet que d'envelopper ou de masquer le corps dont on avait tant à redouter l'influence. Ainsi, les grands feux, les fumigations aromatiques, les ventilateurs, etc. ont été pendant long-temps les seuls moyens usités pour purifier l'air et les substances imprégnées des miasmes contagieux. Il était réservé à la chimie moderne de nous fournir des agens plus puissans pour décomposer ces miasmes.

Un chimiste français, dont le nom parviendra à la postérité, environné de cette véritable gloire que donnent les services rendus au genre humain, fut consulté en 1773 pour désinfecter l'air de l'église Saint-Étienne de Dijon. L'infection de cette église avait été déterminée par l'évacuation de ses caves sépulcrales qui avaient été encombrées à la suite de l'hiver de cette même année, qui n'avait pas permis d'ouvrir la terre des cimetières, gelée à une grande profondeur. L'infection était si insupportable, qu'on fut obligé de fermer l'église (1).

On avait essayé, sans succès, divers moyens de désinfection, tels que la détonation du nitre, les fumigations du vinaigre; on avait allumé des brasiers sur lesquels on jetait différens parfums, des herbes odorantes, du storax, du benjoin, etc.;

(1) Guyton-Morveau, Traité des moyens de désinfecter l'air, de prévenir la contagion, etc.

on avait arrosé le pavé d'une grande quantité de vinaigre antipestilentiel, connu sous le nom de vinaigre *des quatre voleurs*. L'odeur des effluves putrides n'avait été que momentanément masquée par ces opérations ; elle reparaissait bientôt avec la même intensité ; elle se répandait dans les maisons voisines, où une fièvre contagieuse commençait à se manifester.

Le chimiste que nous venons de citer, considérant que toute décomposition putride produit une grande quantité d'ammoniaque, qu'il regarde ici comme le véhicule des miasmes odorans et putrides, et que l'acide muriatique oxigéné et l'ammoniaque, quand ils se rencontrent en état de vapeur ou de gaz, forment presque instantanément un sel neutre, proposa les fumigations de cet acide, comme le moyen le plus prompt et le plus sûr de désinfection. Elles furent exécutées. Le lendemain de cette opération, il n'y eut plus de vestige de mauvaise odeur; on fut généralement convaincu que la désinfection de l'église était complète, et quatre jours après on y rétablit le service divin sans danger et même sans inquiétude.

Sur la fin de la même année 1773, une maladie contagieuse faisant de grands ravages dans les prisons de la même ville, on y pratiqua les mêmes moyens de désinfection avec un égal succès. Cette Fièvre à laquelle avaient succombé trente-et-un prisonniers, fut entièrement éteinte par la des-

truction des miasmes putrides qui l'entretenaient.

Cette méthode de désinfection a été appliquée depuis à la purification de l'air et des objets infectés, dans les hôpitaux, dans les lazarets, dans les étables durant les épizooties, etc. (1). Elle l'a toujours été avec les plus grands avantages.

Long-temps après la découverte du chimiste français, un médecin anglais, le docteur Carmichaël Smith s'est servi d'une méthode analogue pour la désinfection des vaisseaux, des hôpitaux, etc. La seule différence qui existe entre le procédé de Guyton-Morveau, et celui du docteur Smith, c'est que celui-ci emploie l'acide nitrique, et celui-là l'acide muriatique oxigéné.

L'efficacité des fumigations avec les acides minéraux contre les effets délétères des émanations putrides et de celles qui proviennent de l'accumulation des malades, ou même des hommes sains, était déjà, comme le dit le Chimiste français, un préjugé en faveur de celle que ces mêmes fumiga-

---

(1) Vicq d'Azyr, *Mémoires sur les Épizooties.*

Montigny, *Instruction et avis aux habitans des provinces méridionales, sur la maladie putride et pestilentielle qui détruit le bétail.* — *Avis aux peuples des provinces où la contagion a pénétré.*

Mémoires de l'Académie des sciences, année 1780.

Instruction sur les moyens d'entretenir la salubrité, etc., rédigée par le Conseil de santé.

tions devaient avoir contre tout autre miasme contagieux. L'expérience a confirmé cette conjecture. Je vais me borner à rapporter les faits qui sont relatifs à la neutralisation du virus contagieux de la Fièvre jaune.

Le docteur Cabanellas assure qu'à Séville la mortalité et le nombre des personnes contagiées diminuèrent bientôt après que les fumigations acides eurent été pratiquées. Il ajoute qu'ayant eu le soin de se faire toujours précéder par ces fumigations, il s'est préservé de toute contagion (1).

Le médecin espagnol a eu le courage de tenter sur lui-même l'expérience suivante, pour constater les bons effets des fumigations acides contre le virus de la Fièvre jaune.

Il prit la redingote que le docteur Sarraïs (2) avait eue sur lui pendant tout le cours de sa maladie, et dans laquelle cet infortuné médecin avait sué, vomi et enfin expiré. L'ayant placée dans un petit cabinet, il fit brûler auprès d'elle une once de soufre ; le lendemain, il l'exposa à une

---

(1) *V. Observaciones sobre los gases acido-minerales, que per orden de don J. Queralto, hizò el doctor don Miguel-Joseph Cabanellas, fisico de las reales exercitos, etc. En Sévilla*, 1801.

(2) Ce médecin, envoyé par le Gouvernement espagnol à Séville, pour la Fièvre jaune, fut contagié et succomba peu de jours après son arrivée.

seconde fumigation qui fut faite avec l'acide nitrique. Le docteur Cabanellas plaça et étendit sur son lit la redingote ainsi purifiée ; s'y étant couché, il dormit depuis onze heures du soir jusqu'à six et demie du matin. Alors il se leva, se revêtit de cette redingote, laquelle resta constamment en contact avec sa peau jusqu'à huit heures du matin qu'il s'habilla. Il sortit ensuite de chez lui avec la redingote par-dessus son habit; il marcha dans la ville toute la matinée ; il se promena long-temps au soleil avec vitesse, jusqu'à ce qu'il eût sur tout son corps une sueur abondante ; il s'assit et resta en repos, enveloppé de ce même vêtement jusqu'à une heure après-midi.

Regardant cette expérience faite sur lui-même comme suffisante, il crut pouvoir en faire une autre, en donnant cette redingote à un mendiant qui n'avait pas été atteint de la contagion. Cet homme prit la redingote, la porta et s'en servit pour se couvrir dans son lit pendant douze jours consécutifs; ni le docteur Cabanellas, ni ce mendiant n'ont point contracté la maladie, et ils n'ont pas éprouvé la moindre altération dans leur santé.

Dans l'hôpital de Séville, appelé *la Sangre*, Cabanellas a fait purifier, d'après le même procédé, un grand nombre de couvertures et de draps de lit, dans lesquels les contagiés étaient morts. Le même Médecin dit être resté plusieurs

jours dans les salles où la contagion avait fait les plus grands ravages, et s'être souvent trouvé enveloppé dans la poussière provenant des vêtemens des contagiés qu'on nettoyait, sans avoir jamais éprouvé la plus légère action de la matière contagieuse ; bien certainement, dit-il, parce que j'étais en même temps dans une atmosphère chargée des vapeurs de l'acide nitrique.

On remarqua dans ce même hôpital, que depuis l'usage des fumigations avec l'acide muriatique et l'acide nitrique (car on y employait indifféremment les procédés de Guyton-Morveau et ceux du docteur Smith), la contagion avait été détruite au point qu'elle ne s'étendait plus aux personnes qui servaient les malades.

Don Celedonio de Goncer s'est servi, ainsi que Cabanellas, des fumigations acides pour purifier les hôpitaux de Séville. Il les a répétées avec le même succès à San-Lucar, dans l'hôpital de *San-Juan de Dios*, dans les casernes des carabiniers, du régiment de Séville et de la milice de *Grenada*. Dans tous ces lieux l'acide nitrique détruisit les miasmes contagieux ; les malades furent en peu de temps rétablis et n'éprouvèrent plus de rechutes, comme ils avaient fait auparavant.

A Séville, on procéda par le moyen des fumigations avec l'acide muriatique, à la désinfection des laines qui étaient destinées pour la France. Ces laines ont été ensuite expédiées; elles

sont arrivées après avoir traversé toute l'Espagne, sans avoir déterminé nulle part la contagion de la Fièvre jaune.

On lit dans le Moniteur du 3 juin 1806, le décret suivant, rendu par S. M. le Roi d'Espagne. Ce décret contient les détails d'une expérience faite à Carthagène par Cabanellas, qui ne laisse aucun doute sur l'efficacité des fumigations acides pour détruire les miasmes de la Fièvre jaune.

« Le Roi a été instruit par différens rapports
» de Don François de Borja, commandant général
» à Cathagène, des services importans et distin-
» gués rendus par Don Michel Cabanellas pendant
» la contagion qui a éclaté dans sa place. S. M. a
» été surtout pénétrée du mérite de l'expérience
» par lui faite, dans l'hôpital des Antigones de
» la même ville, dans lequel il sest renfermé avec
» cinquante personnes, pour prouver l'efficacité
» des fumigations de monsieur Guyton-Mor-
» veau, et a dormi avec toutes ces personnes, y
» compris deux de ses jeunes enfans, dans les
» mêmes lits où avaient péri plusieurs victimes
» de la contagion de la Fièvre jaune, qui y avaient
» laissé d'horribles traces de leur sang et de leurs
» vomissemens; n'ayant employé d'autres moyens
» préservatifs que les fumigations acides minérales.
» S. M. a appris avec la plus grande satisfaction,
» que le résultat avait été tellement heureux, que
» les cinquante-et-une personnes, après avoir été

» strictement renfermées dans ce lazaret, en
» étaient sorties dans l'état de la plus parfaite
» santé. En conséquence, pour donner un témoi-
» gnage de sa munificence royale, S. M. a fait
» grâce à chacun des galériens qui se sont soumis
» volontairement à cette expérience, sans avoir
» eu précédemment la Fièvre jaune, d'une année
» sur le nombre de celles qu'ils sont condamnés
» à passer dans les fers.......

» Quant à Don Michel Cabanellas, S. M. lui
» accorde le titre et les honneurs de médecin de
» sa chambre, avec 24,000 réaux de pension. . . .
» . . . . »

Les fumigations avec l'acide muriatique oxigéné ont été adoptées par les administrateurs du lazaret de Marseille. Elles y ont été employées avec le succès le plus complet, pour purifier tous les vaisseaux venant des côtes d'Espagne et d'Étrurie, qui avaient à bord des malades atteints de la Fièvre jaune. Tout navire procédant d'Espagne ou d'Étrurie, disent les médecins dans leur rapport, sur lequel la *Fièvre jaune était vivante*, a été, par le moyen de ces fumigations, totalement désinfecté, et les miasmes destructeurs de cette cruelle maladie ont été entièrement décomposés et extirpés.

Deux gardes de santé ont été les seules victimes de ce fléau. Ils ajoutent qu'il est vraisemblable que ces malheureux avaient contracté le germe du mal dès leur entrée sur les bâtimens, et avant qu'on

eût pu pourvoir aux moyens de les purifier (1).

On doit donc conclure des faits et des expériences que je viens de rapporter, que la chimie moderne a mis à notre disposition les agens les plus puissans pour décomposer le virus de la Fièvre jaune, et anéantir dans ce principe contagieux toute faculté de développement. Ces agens sont les acides minéraux, les acides muriatique oxigéné, nitrique, sulfureux, etc. (2).

Si nous connaissions les élémens des miasmes contagieux et le nouveau composé qui résulte de

---

(1) V. l'Extrait des procès-verbaux et des rapports des médecins, chirurgiens et conservateurs de santé du lazaret de Marseille, rédigé jour par jour, depuis le 13 octobre 1804, jusqu'au 17 novembre.

(2) On a expérimenté l'action des acides sur divers autres virus.

M. Cruikshank (*Annales de chimie, tome XXVIII,*) a essayé sur deux sujets l'inoculation d'une portion de virus variolique, après l'avoir mêlée avec l'acide muriatique oxigéné; l'infection n'a produit aucun effet; l'autre portion qui n'avait point été exposée à cet acide, a communiqué l'éruption varioleuse.

Le docteur A. Wolff rapporte l'expérience suivante, faite par les médecins russes, lors de la peste de Moscow en 1771.

Dix pelisses infectées furent exposées à une forte fumigation de soufre et de salpêtre réunis; dix criminels condamnés à mort furent obligés de s'en vêtir; aucun de ces malheureux ne contracta la peste.

l'action qu'exercent sur eux les acides minéraux, il nous serait sans doute bien aisé de présenter des vues exactes sur la manière dont agissent ces corps sur le principe de la contagion, pour en détruire la faculté délétère. Mais nos connaissances chimiques n'étant pas encore parvenues à ce degré de perfection, nous nous trouvons bornés à des conjectures sur ce mode de destruction, puisées dans les notions que nous avons de la nature et de la composition des acides et de leur manière d'agir sur les substances *organiques* et *inorganiques*.

On distingue dans les acides deux modes d'action ; l'un, relatif à l'acide lui-même qui agit sur un corps sans se décomposer ; l'autre, relatif à la facilité avec laquelle cet acide se décompose et livre l'un de ses principes constituans. Dans le premier, il résulte une nouvelle combinaison qui n'a ni les propriétés de l'acide, ni celles du corps avec lequel il s'unit. C'est ce qui arrive toutes les fois que l'on met un acide en contact avec un alkali, ou toute autre base salifiable pour former un sel neutre. Dans le second, il y a décomposition de l'acide, qui doit alors toute son activité à l'oxigène.

L'oxigène est l'élément essentiel de la plupart des acides ; il y existe sous diverses proportions ; il constitue la cause de leur activité. Ce n'est qu'à la plus ou moins grande facilité avec laquelle ils

cèdent cette substance, qu'on doit rapporter l'action plus ou moins prompte et énergique qu'ils exercent sur les corps qu'on leur soumet. Mais l'oxigène est l'agent de la combustion; ce n'est que par lui que les corps brûlent. Dans toute combustion, il y a fixation d'oxigène et dégagement de calorique.

En admettant que le virus contagieux se compose d'un principe septique analogue aux exhalaisons qui s'élèvent des substances animales en état de putréfaction, on pourrait présumer que les acides agissent alors comme dans lè premier cas; c'est-à dire, qu'ils se combinent avec tel ou tel des produits de la putréfaction, pour former un mixte qui n'a aucune des propriétés véneneuses du gaz putride qu'ils décomposent.

Mais comme il paraît que le virus des maladies contagieuses en général, et de la Fièvre jaune en particulier, est un composé dont les élémens ont été réunis par une opération particulière, ou par les actes qui sont propres à ces maladies, et que les miasmes contagieux sont des produits de l'animalisation; il est plus probable que les acides minéraux agissent sur eux, comme ils agissent sur tous les autres produits de cette nature, c'est-à-dire, en cédant une grande portion de leur oxigène, qui exerce sur eux une espèce de combustion.

« Les substances animales, dit Guyton-Morveau,

» reçoivent de l'oxigène des altérations que l'on
» ne peut méconnaître. C'est ainsi que la sérosité
» du sang, la salive, le blanc d'œuf exposés à
» l'action du gaz acide muriatique oxigéné, se
» coagulent en peu de temps, et à mesure que
» cette concrétion s'opère, l'acide repasse à l'état
» d'acide muriatique ordinaire. »

Si l'on examine les divers procédés employés pour détruire les virus contagieux avant qu'ils soient portés dans le torrent de la circulation, et qu'ils aient infecté la masse des humeurs, ou tout le système, on verra que ces procédés ont pour but la combustion des virus. Le virus de la rage, par exemple, peut être attaqué avec succès dans les parties même, où il est déposé par la morsure des animaux enragés, avant qu'il ait porté son impression sur toute l'économie animale, pour déterminer les symptômes de l'hydrophobie ; et l'agent le plus sûr de cette destruction a été choisi parmi les plus puissans oxigénans, le *muriate d'antimoine sublimé*, qui brûle et cautérise avec la partie mordue le virus qui y a été inséré. Fourcroy (1) pense que l'acide muriatique oxigéné, qui porte avec l'oxigène dont il est surchargé une action si promptement oxidante sur tous les mixtes combustibles, pourrait

(1) Annales de Chimie, Tom. XXVIII, p. 271.

détruire le virus hydrophobique dans les plaies où il a été déposé.

On peut par analogie faire l'application des principes de cette théorie, à la destruction du virus contagieux de la Fièvre jaune, par le moyen des acides.

La manière d'employer les agens de désinfection doit varier, en raison de la nature de la matière qui se trouve *inquinée*. Les substances portées à l'état gazeux étant susceptibles de pénétrer plus intimement les corps qu'on expose à leur action, et de les imprégner dans tous leurs points, il est évident que le procédé le plus sûr de purification sera celui dans lequel on mettra en contact la matière *inquinée* avec l'agent de désinfection réduit à l'état de gaz ou de vapeur. La méthode par les fumigations me paraît donc celle qui mérite la préférence, surtout pour les matières d'un tissu lâche et spongieux, qui peuvent recevoir ainsi d'une manière plus prompte et plus complète la substance propre à les désinfecter. Les laines, les cotons, le lin, et les étoffes dans la composition desquelles entrent ces matières, doivent donc être exposés aux vapeurs de l'acide muriatique oxigéné, ou de l'acide sulfureux qui résulte de la combustion du soufre. Il suffira, pour les purifier, de présenter aux vapeurs acides ces matières dans toutes leurs surfaces possibles,

en sorte que ces vapeurs les pénètrent dans tous leurs points. On peut même répéter plusieurs fois cette opération, afin d'acquérir plus de certitude sur leur entière désinfection. On sait, d'ailleurs, que ces fumigations acides n'ont aucun inconvénient pour la matière elle-même que l'on veut purifier, et qu'elle n'en est point altérée dans son tissu. Il est à remarquer, cependant, que certaines couleurs dont sont teintes les étoffes *inquinées*, pouvant être attaquées et détruites par les vapeurs de l'acide muriatique oxigéné, on doit préférer tout autre acide, lorsque les étoffes à désinfecter seront peintes. C'est ce qu'on fera, par exemple, pour les toiles de coton ou de fil, peintes, etc.

Les papiers, les lettres, méritent aussi une attention particulière; l'acide muriatique oxigéné effaçant les caractères qui s'y trouvent tracés, lorsque l'encre avec laquelle on a écrit n'est point composée d'une substance animale. Les vapeurs avec l'acide sulfureux (1) ou les lavages avec le vinaigre, dont les effets ont été si bien constatés dans les diverses espèces de peste, et, en dernier lieu, dans la Fièvre jaune des côtes méridionales de l'Espagne et de Livourne, seront mis en usage,

(1) Lind a employé avec le plus grand succès, pour détruire le miasme contagieux de la Fièvre jaune et autres maladies contagieuses, les vapeurs provenant de la combustion du soufre (acide sulfureux). V. *les Mémoires déjà cités.*

du moins pour les papiers manuscrits ; l'encre d'imprimerie résistant à l'action de l'acide muriatique oxigéné.

Enfin, les corps durs, dont le tissu plus compacte se prête moins à la fixation des miasmes contagieux qui peuvent cependant s'attacher à leur surface, seront suffisamment purifiés en les lavant avec l'acide muriatique oxigéné, comme l'a pratiqué le docteur Smith pour les bois de lit, pour le pavé des chambres des malades, des vaisseaux, etc.

Quoique je regarde avec la plupart des chimistes, les acides comme les agens les plus puissans de la neutralisation des miasmes de la Fièvre jaune, et que les expériences les plus décisives servent de base à ce principe, je ne dois point passer sous silence les moyens d'une nature opposée que le célèbre Professeur de New-Yorck, que j'ai déjà cité, a proposés, il y a quelques années, pour parvenir au même but.

Le professeur Mitchill, supposant que le miasme contagieux se compose de ce qu'il appelle le *septon* (azote) porté à l'état d'oxide ou d'acide, n'admet d'autre moyen de désinfection que les alkalis. Je ne rappellerai pas ici les divers faits par lesquels Guyton-Morveau combat d'une manière si victorieuse cette théorie chimique. Je dois me borner à examiner si les alkalis peuvent être des agens suffisans de

désinfection. En considérant avec quelle énergie les alkalis agissent sur les substances organiques, et avec quelle facilité ils en altèrent les divers produits, on ne peut que conclure qu'ils doivent avoir également la faculté de décomposer le miasme contagieux qui est une composition animale. Ainsi, les lessives alkalines ou caustiques appliquées immédiatement sur les matières *inquinées*, seront employées avec avantage pour enlever les miasmes contagieux qui adhèrent à ces matières. Cette vertu des lessives caustiques a été confirmée par les expériences du docteur Wolf; elle n'a rien de contraire aux connaissances chimiques (1).

Nous ne pouvons cependant déterminer quel est le mode d'action des alkalis. Est-ce par leur union ou leur combinaison avec le principe acide du miasme contagieux, ce qui formerait un sel neutre, ou bien avec un principe huileux ou graisseux pour former un savon, comme le veut le docteur Bressy (2)? L'une de ces hypothèses n'est pas plus fondée que l'autre. Les élémens du miasme contagieux nous étant inconnus, il est impossible d'assurer quelles sont les nouvelles combinaisons qui doivent se faire dans leur neutralisation.

---

(1) Les lessives ordinaires sont des moyens insuffisans. Elles n'ont pas empêché, au rapport de Papon (Histoire de la peste), que le linge n'ait communiqué la peste.

(2) Théorie de la Contagion, etc.

Il me reste à parler de quelques-autres moyens de désinfection, qu'on pourrait appeler des agens physiques, s'ils n'avaient une autre action, ou une action chimique sur le miasme contagieux; tels sont l'air, l'eau et le feu.

L'exposition des substances infectées au grand air, est ce qu'on appelle *sereines* dans les lazarets. Ce moyen ne peut être avantageux qu'autant qu'il est continué pendant long-temps. Il agit d'une manière chimique, c'est-à-dire, par une combustion lente de la nature de celles qui s'opèrent par le concours de l'action de la lumière avec celle de l'air, et qui produisent à la longue des altérations sensibles sur toutes les matières animales. L'air agit encore d'une manière physique, en présentant au miasme contagieux une masse capable de le dissoudre. L'expérience a prouvé que le virus contagieux s'affaiblissait et perdait toute son activité, à mesure que ses molécules se dispersaient en se délayant dans une masse d'air très-étendue. Ce moyen doit être très-lent; d'ailleurs, il ne décompose pas le virus.

L'exposition continuée à l'air du matin, ou à la rosée, est un moyen de désinfection un peu plus puissant, que l'air ordinaire. L'action de la rosée est semblable à celle des acides très-affaiblis ou étendus.

Le lavage dans l'eau peut servir à purifier les matières *inquinées*. L'eau entraîne les miasmes con-

tagieux ; il faut, pour cet effet, que le lavage soit répété et que l'eau pénètre ces substances, de la manière la plus intime. Mais ce procédé ne saurait être bien sûr, l'eau ne décomposant point le miasme contagieux.

Quant au feu, il n'y a point de doute que ce ne soit un moyen de désinfection. Mais comme il détruit les miasmes contagieux et les matières sur lesquelles ils sont fixés, on ne peut l'employer pour les objets qu'il importe de conserver (1).

---

(1) Les grands feux allumés dans des temps de peste, et pendant la Fièvre jaune à Cadix, n'ont produit aucun effet avantageux. On en remarqua des suites fâcheuses à Toulon, en 1720. Ce moyen, dont on fait remonter l'usage au siècle d'Hippocrate, a l'inconvénient de priver l'air d'une de ses parties essentielles à la vie, l'oxigène ; et sous ce point de vue il peut devenir nuisible. Cependant il s'est présenté durant le cours de la fièvre de l'Andalousie, un fait bien extraordinaire, et dont on ne saurait donner une explication plausible qu'en recourant à l'action physique et chimique du feu et de la fumée. *Alkala de los Panaderos* est resté intact au milieu des ravages que la contagion exerçait à Séville. Ce bourg n'est éloigné de cette dernière ville que de deux petites lieues, et l'industrie de ses habitans est presqu'entièrement bornée, ainsi que l'indique son nom, à la fabrication du pain qui se consomme dans cette vaste cité ; ce qui entraîne des communications fréquentes et journalières entre ces deux lieux ; communications qui n'ont jamais été interrompues. Il est certain, néanmoins, que la maladie ne s'est jamais établie à Alkala, et qu'elle ne s'est communiquée par contagion à aucun de ses habitans,

Ici viennent naturellement se ranger la fumée, et son action pour décomposer le miasme contagieux. La fumée peut être fournie par la combustion de substances inodores, ou de substances odorantes, peu importe. Ce moyen agit de deux manières.

1.° Il peut servir de dissolvant aux miasmes contagieux, dont l'énergie s'affaiblira en raison de cette dissolution.

2.° La fumée contient une grande quantité de produits qui se forment dans la combustion même; tel est surtout l'acide pyroligneux qui s'y trouve

---

quoique dix-huit individus, sur vingt-quatre qui l'y apportèrent du dehors, aient péri.

Ne pourrait-on pas attribuer ce phénomène aux effets qui doivent résulter de l'établissement d'un très-grand nombre de fours très-rapprochés les uns des autres, et dans lesquels le feu est entretenu jour et nuit? Ces fours ont eu probablement une action physique et chimique sur les miasmes contagieux. Ils ont produit l'effet des ventilateurs sur l'air atmosphérique qu'ils renouvelaient et tenaient dans un état continuel d'agitation. Il est aisé de concevoir que les miasmes contagieux disséminés dans l'air, ont dû être dispersés et affaiblis par cette espèce de ventilation; qu'ils ont pu même, entraînés avec ce même air sur des corps en combustion, être bientôt absorbés et detruits; et qu'enfin, dans le cas où ils eussent échappé à l'action destructive du feu, ils ont été neutralisés par les principes dont se compose la fumée qui, dans les temps calmes, retombe en entier sur le bourg, et en remplit les rues et les maisons.

dans une très-grande proportion, et qui doit agir sur les miasmes, à la manière des acides.

C'est à ces deux actions qu'on doit rapporter les bons effets que l'on a retirés des fumigations par la combustion des bois aromatiques ou autres (1).

Je viens de présenter le tableau des divers agens de désinfection que nous possédons, et dont l'expérience a confirmé l'efficacité. En comparant ces moyens entr'eux et leurs divers degrés d'activité, il est aisé de déterminer quels sont ceux qui doivent inspirer le plus de confiance. Je pense qu'on ne peut balancer dans le choix. Les acides, et surtout les acides minéraux, doivent être regardés comme les agens les plus puissans de désinfection. L'observation en a constaté les effets les plus avantageux contre le virus de la Fièvre jaune. On n'a point encore découvert de préservatif plus sûr et plus prompt.

En répondant à la question proposée, je dis:

1.° On n'a encore aucune notion exacte sur la nature et les propriétés chimiques du virus contagieux de la Fièvre jaune.

---

(1) Les parfums employés dans les lazarets doivent toute leur efficacité à la combustion du soufre qui est un de leurs ingrédiens.

2.° Quoique nous ignorions quels sont les élémens constitutifs de ce miasme, l'analogie a conduit à la découverte d'agens chimiques très-puissans pour le décomposer.

3.° L'efficacité des acides minéraux est évidente. Elle a été prouvée par l'expérience.

4.° J'ai donné les détails des divers procédés qu'on doit mettre en usage pour désinfecter par leur moyen les substances *inquinées*, de façon à les rendre entièrement incapables d'agir d'une manière dangereuse et nuisible.

Quant aux autres parties de cette question :

« A-t-on découvert d'autres préservatifs contre « l'infection, et quels sont-ils ? »

(Sans doute d'autres préservatifs que des préservatifs chimiques.)

« Y en a-t-il parmi eux, dont l'efficacité soit « évidente ? »

« Comment doit-on les mettre en usage pour désinfecter par leur moyen les substances *inquinées*, de façon à les rendre entièrement incapables d'agir d'une manière dangereuse et nuisible ? »

Les moyens de désinfection ne sauraient être que des agens chimiques ou physiques. On ne peut, en effet, supposer d'autres moyens de destruction du virus contagieux d'une maladie, que les agens qui en brisent et en décomposent les élémens, tels sont ceux que la chimie nous fournit; ou des moyens de dispersion sans décomposition

des molécules du miasme, comme quelques-uns des agens physiques. J'ai déjà présenté tous les moyens que l'état actuel de nos connaissances peut nous faire admettre.

J'ai donné le meilleur procédé pour les mettre en usage.

Je crois donc avoir satisfait à toutes les parties de la question proposée.

CINQUIÈME QUESTION.

Peut-on admettre un espace de temps après lequel le virus contagieux perd en général son efficacité et ses propriétés délétères ?

Y a-t-il un terme au bout duquel les substances qui en sont infectées, ne sont plus en état de reproduire la maladie, et après lequel l'infection peut être regardée comme détruite et la contagion comme impossible ?

Les principes de la contagion sont d'une nature très-fixe (1) ; et l'on ne saurait déterminer d'une manière précise le temps nécessaire à l'extinction de leur efficacité. En parcourant l'histoire des diverses affections contagieuses, on ne peut qu'être surpris de la ténacité singulière avec laquelle le virus contagieux de quelques-unes de ces

---

(1) ... *Le emanazioni del contagio sono sommamente tenaci dell' indole propria, ed atte a serbare viva, ed efficace la loro forza nella sostanza, in cui s'impressero, tutto che stacate, e divise dalla cagione donde trasserò l'origine. . . . . . Sarcone.* (Del contagio del vajuolo. Memor. seconda).

maladies conserve, dans toute son énergie, la faculté vénéneuse dont il est doué. Cette faculté paraît ne s'éteindre qu'après un espace de temps qu'il est impossible de calculer.

La plupart des pestes qui ont ravagé l'Europe à différentes époques, n'ont eu pour cause que des marchandises infectées, auxquelles a adhéré, pendant plus ou moins de temps, le germe de ce terrible fléau. Les pestes de Messine, de Rome, de Marseille, etc. n'ont pas eu d'autre origine.

Forestus (1) rapporte qu'un jeune homme contracta la peste dans une maison où étaient morts, six mois avant, quelques pestiférés; et cela, ajoute-t-il, parce qu'ayant touché une tablette, il s'en détacha une toile d'araignée qui tomba sur sa main, y décida une pustule pestilentielle qui fut suivie de tous les symptômes de la peste à laquelle ce malheureux jeune homme succomba.

Diémerbroeck (2) raconte que de la paille qui avait servi à des pestiférés, et qui était restée exposée pendant huit mois au vent, à la pluie et à la neige, communiqua un charbon pestilentiel à un apothicaire qui la souleva avec le pied.

On lit dans Alexander Benedictus (3), qu'un

---

(1) *Observ. XXII, lib. VI.*

(2) *De Peste, lib. IV, obs.* 119.

(3) *De Peste, cap.* 3.

matelas a donné la peste, sept ans après avoir été infecté.

Théodore de Mayerne (1) dit qu'à Paris un ouvrier ayant retiré des décombres d'un mur, de vieilles hardes imbues du sang et du pus de pestiférés, fut pris de la peste qui se répandit dans toute la ville. Ces hardes étaient cependant ensevelies dans ce mur depuis plusieurs années.

D'après Van Swiéten (2), la peste de Vienne, de 1713, se déclara dans les mêmes maisons qui avaient été les premières infectées en 1679, et provenait de la même matière purulente qui s'y était conservée pendant trente-quatre ans.

On connaît la fixité des virus varioleux et vaccin. On sait que la matière variolique ou vaccinale dont on imprègne du fil, des verres, etc., conserve pendant les mois, et même les années entières, toute son activité. Ce n'est que par ce moyen que les bienfaits de la découverte de l'immortel *Jenner*, se sont propagés dans les contrées les plus lointaines du monde connu.

On trouve dans le discours préliminaire de la traduction du traitement de la petite-vérole, du docteur Dimsdale, par le professeur Fouquet, l'observation suivante :

---

(1) Conseils contre la peste.

(2) *Comment. in herm. Boërhaave*, *aphor.* § 1409.

« Plusieurs habitans du village d'Orchfout près » de Vizes, dans la province de Wilts en Angle» terre, entr'autres M. Jacquès, curé du lieu, » ont assuré à M. Batt, qu'en enterrant quelqu'un » de la maison des Pynsent, seigneur dudit vil» lage, dans le caveau de la famille, un cercueil » où trente ans auparavant avait été enfermé le » cadavre d'une autre personne de cette maison, » morte de la petite-vérole, ayant été enfoncé » par accident, il s'en exhala aussitôt une odeur » empestée qui infecta de la petite-vérole plusieurs » des assistans, dont il ne réchappa pas un seul. »

On ne saurait prétendre que le virus de la Fièvre jaune puisse conserver son efficacité et ses propriétés délétères aussi long-temps que ceux de la peste, de la petite-vérole, etc. Mais il est évident, d'après tous les faits que j'ai rapportés à l'appui de ma Réponse à la première question (1), que ce virus s'est maintenu dans toute son énergie pendant un espace de temps suffisant, pour qu'il ait pu être transporté dans des régions bien éloignées, et avoir donné de nouveau l'infection de cette fièvre, long-temps après son entière cessation.

Nous avons vu que la Fièvre jaune avait été transmise, 1.° de la Barbade à Philadelphie, avec le linge et les habits d'un jeune homme qui en

(1) Voy. p. 22 et suiv.

était mort dans cette île ; 2.° de la Martinique à New-Haven (*États-Unis*), par un moyen analogue ; 3.° de Philadelphie à Wilmington, par des marchandises *inquinées* ; 4.° de la Havane à Cadix, de Cadix à Séville, de Gibraltar à Malaga et à Alicante, d'Alicante à Livourne, etc., par le même moyen.

Nous avons rapporté, d'après Lind, que dans le mois d'avril, ou trois mois après que la Fièvre jaune eut entièrement cessé dans l'hôpital de *Haaslar*, deux gardes-malades reçurent la contagion de cette fièvre, des chemises et autres hardes qui avaient appartenu à des matelots atteints de cette maladie, et que ces gardes avaient eu l'imprudence de cacher sous leur lit.

A Malaga, la Fièvre jaune s'étant manifestée dans le mois de septembre, y exerça ses ravages jusqu'en décembre suivant. Elle parut alors s'éteindre sous l'influence d'une température plus froide. Elle se réveilla cinq mois après avec plus d'intensité, soit par l'effet de la vente des marchandises infectées qui avaient été tenues cachées jusquà ce moment ; soit parce que des moyens suffisans de désinfection n'ayant point été mis en usage, le germe de la première maladie resta assoupi, jusqu'à ce qu'une température plus chaude le ranimât avec toute sa force (1).

---

(1) V. la Notice de M. le docteur Keraudren, déjà citée.

En supposant donc que le virus contagieux de la Fièvre jaune soit abandonné à lui-même, et qu'il ne soit soumis à aucun des agens physiques ou chimiques qui peuvent en rompre et en détruire les élémens constitutifs, on est fondé à penser que ce virus conserve toute son activité pendant un espace de temps dont on ne peut calculer l'étendue ; que la durée de son énergie s'étant portée au-delà de quatre ou cinq mois, rien ne contredit qu'elle ne puisse dépasser ce terme ; qu'il est possible que ce virus reste engourdi pendant plus ou moins long-temps, jusqu'à ce qu'une circonstance favorable à son développement, vienne en exciter l'explosion; qu'enfin on ne peut fixer l'époque à laquelle ce virus perd son efficacité et ses propriétés délétères.

Quant à la seconde partie de cette question, les faits que je viens de rapporter doivent être rappelés ici pour servir de base à la solution qu'on peut en donner.

J'ai conclu, d'après ces observations, qu'il nous est impossible de fixer l'espace de temps nécessaire à l'extinction du virus contagieux de la Fièvre jaune. J'ai prouvé, dans la première question, que ce virus a la propriété de se fixer dans les interstices ou les pores des diverses substances inanimées, d'adhérer fortement à ces matières, et et de s'y conserver très-long-temps avec une telle énergie qu'on pourrait dire, que ses pro-

priétés délétères semblent y fomenter et y acquérir une plus grande activité (1). Mais une des conditions nécessaires à la conservation de ce virus avec tout son principe vénéneux, est la soustraction de la substance infectée à l'influence ou à l'action de l'air. Aussi est-il constaté par l'expérience, que plusieurs maladies contagieuses ne sont communiquées que par des balles, des sacs, des caisses, des malles, etc., contenant diverses marchandises ou effets qui ont conservé le virus contagieux, jusqu'à ce que ces matières exposées à l'air, ou maniées par des individus qui les recevaient, aient donné la contagion à ces derniers. Aux observations que j'ai déjà recueillies à l'appui de cette assertion, et qui se trouvent consignées dans les chapitres précédens de ce Mémoire, on peut joindre le fait qui suit.

Le savant Halley rapporte qu'en 1695, on enterra dans l'île des Bermudes un sac plein de coton, qui était resté pendant un mois dans une maison, sans communiquer aucune infection à ceux qui l'habitaient; mais, dès qu'on eut commencé à vendre et à débiter ce coton, le nombre des morts de la Fièvre jaune avait été si considérable,

---

(1) *Contages excepta fomite, seclusa ab aëre, fermentatione et exhalatione prohibitâ, servatur facilè viribus integris, et durat diù, atque etiam acuitur magis.* (*Acroasis de morbis epidemicis et contagiosis.*)

que celui des vivans suffisait à peine pour leur donner la sépulture.

Lorsque les substances *inquinées* sont renfermées et tenues à l'abri du contact de l'air, ou de tout autre moyen de désinfection, on ne peut assigner le terme auquel ces substances ne sont plus en état de reproduire la maladie, et après lequel l'infection peut être regardée comme détruite et la contagion comme impossible. On doit toujours craindre que le virus contagieux n'y reste caché et sans effet, jusqu'à ce que la moindre circonstance l'en retire avec une nouvelle énergie.

On ne saurait être rassuré à cet égard, que lorsque les matières *inquinées* auront été soumises à une longue exposition à l'air libre, auquel on les aura présentées sous toutes leurs faces, de manière que cet air puisse les pénétrer dans tous leurs points, et atteindre le virus contagieux pour le décomposer. Telle est la méthode usitée dans tous les lazarets de l'Europe, où l'on développe et où l'on étend les marchandises suspectées d'infection. Cependant, l'air n'agit que d'une manière très-lente sur le virus contagieux ; et nous sommes encore dans l'impossibilité de fixer le temps que les substances *inquinées* doivent être soumises à l'action de l'air, pour que celui-ci leur enlève les molécules contagieuses, et pour qu'il détruise la faculté de communiquer la contagion. Le terme de cette exposition est fixé, dans

les lazarets, sur le degré de suspicion des marchandises. La durée de ce qu'on appelle *quarantaine*, est depuis vingt jusqu'à quatre-vingts et cent jours. Pendant cet espace de temps on soumet les substances *inquinées* à l'action des *parfums* (1), indépendamment de leur exposition au grand air. Dans cet intervalle on acquiert encore plus de probabilité sur la désinfection de ces substances, si les personnes chargées de leur garde et de leur purification, qui sont dans le cas de les manier, ne contractent point la contagion. Aussi est-il d'usage de faire recommencer la quarantaine, toutes les fois qu'une affection grave qu'on soupçonne *contagieuse*, se manifeste parmi ces gardes, ou parmi les gens de l'équipage du vaisseau mis en *quarantaine*.

N'y aurait-il pas un moyen d'abréger le terme de ces épreuves ? Je n'en vois point d'autre que celui de faire substituer aux parfums employés

---

(1) Les ingrédiens de ces parfums sont le soufre, la poix résine, la myrrhe, l'encens, le storax, le laudanum, le poivre noir, le gingembre, le cumin, le curcuma, le cardomomum, l'aristoloche longue, l'euphorbe, la graine de genièvre et le son. Il est aisé de juger que ces parfums doivent toute leur activité au soufre, dont les vapeurs ne sauraient être aussi efficaces que s'il était employé seul et dégagé de toutes ces matières dont la fumée ne peut qu'énerver ou affaiblir le gaz acide sulfureux. (Voyez les Réglemens du bureau de santé de Marseille.)

dans les lazarets, et dont le peu d'activité ne saurait être méconnue d'après la nature de leurs ingrédiens, les agens bien plus efficaces dont les chimistes modernes ont fait la découverte. Les fumigations par les acides minéraux devraient être adoptées dans tous les lazarets pour la désinfection des substances *inquinées*, que ces acides n'ont point la propriété d'altérer. Lorsque ces fumigations auraient été faites avec soin, que les substances infectées auraient été pénétrées dans tous leurs points des vapeurs acides, de manière que le virus contagieux eût été atteint dans les parties les plus intimes de ces substances, on aurait acquis presque la certitude de leur désinfection, bientôt après la fin de cette opération qu'on répéterait, d'ailleurs, selon le degré de suspicion; on pourrait alors mettre en circulation les marchandises ou effets après que ces fumigations seraient terminées, sans craindre de propager ou de reproduire la contagion de la Fièvre jaune. Cette proposition se trouve établie par les expériences que le docteur Cabanellas a faites sur lui-même, et sur un mendiant, avec la redingote du docteur Sarraïs, dont ils se revêtirent l'un et l'autre sans aucun inconvénient pour leur santé, quelques instans après qu'elle eut été suffisamment exposée aux vapeurs acides; et enfin par l'expérience que le même docteur espagnol a répétée à Carthagène, dans l'hôpital des Antigones, sur

cinquante personnes condamnées aux galères, sur lui-même et sur deux de ses jeunes enfans (1).

Cependant, comme ce ne sont que des vues d'intérêt particulier qui pourraient porter à abréger la durée de la quarantaine, et que les mesures que commande la conservation de la santé publique, doivent nécessairement l'emporter sur toute autre considération, il serait prudent de ne mettre en circulation les substances *inquinées*, lors même qu'elles auraient été *fumigées* avec toutes les précautions possibles, qu'après une quarantaine d'observation que l'on devrait porter jusqu'à vingt jours. On augmenterait ainsi la somme des probabilités qu'on pourrait avoir sur l'entière désinfection de ces substances.

---

(1) Voy. pag. 76 et 78.

SIXIÈME QUESTION.

Existe-t-il une différence entre les substances susceptibles d'infection, relativement à la facilité qu'elles ont de s'imprégner du miasme contagieux, et de le conserver plus ou moins longtemps?

Y a-t-il des substances incapables d'être infectées et de retenir le miasme, tandis que d'autres sont d'autant plus susceptibles de cette imprégnation vicieuse; et quelles sont les unes et les autres de ces substances?

(*On demande un tableau des principales marchandises classifiées d'après les expériences relatives à ces dernières questions.*)

Le virus contagieux de la Fièvre jaune, semblable à celui de la peste ou de la petite-vérole, s'attache aux substances inanimées, y adhère pendant plus ou moins de temps, s'y conserve avec toute son activité délétère, et se communique enfin, par l'intermédiaire des matières *inquinées*,

aux individus qui les reçoivent, et s'en permettent le maniement ou l'attouchement.

Tel est le résultat des diverses observations que j'ai rapportées dans mes Réponses aux questions précédentes, et qu'il importe de rappeler pour donner la solution de celle-ci.

Nous avons vu que le virus contagieux de la Fièvre jaune s'était conservé, 1.° dans une balle de coton qui l'avait transmis de l'île Saint-Thomas à New-Yorck;

2.° Dans le linge et les habits qui avaient appartenu à un jeune homme, mort de cette fièvre aux Barbades, et avec lesquels elle fut importée de cette île à Philadelphie;

3.° Dans les chemises et autres hardes dont s'étaient servis des matelots, atteints de la Fièvre jaune, à l'hôpital de Haaslar, et qui la communiquèrent à deux gardes-malades, trois mois après son entière cessation;

4.° Dans une malle remplie d'effets, dont le propriétaire avait péri de la même maladie à la Martinique, et dont l'ouverture fut suivie de la Fièvre jaune à New-Haven;

5.° Dans diverses espèces de marchandises qui ont propagé cette fièvre de Philadelphie à Wilmington;

6.° Dans de vieilles hardes, du linge, des matelas qui, ayant été soustraits aux recherches de la police de Séville, et cachés dans les faubourgs

Makarena et *San-Roch*, y disséminèrent la contagion ;

7.° Dans des mousselines et autres toiles de coton à Malaga et à Alicante ;

8.° Dans des sacs de toile à Livourne, où il paraît également constaté que la maladie se développa principalement dans les rues *Saint-François* et *Saint-Jean*, et dans les maisons où avaient été déposés les cuirs et les autres marchandises qui formaient le chargement du vaisseau l'*Anna-Maria* (1).

Il est facile de s'apercevoir, d'après ces observations, qu'elles ne présentent point toutes les substances qui sont susceptibles de s'imprégner du virus contagieux de la Fièvre jaune. Nous ne saurions donc, en partant de ces faits, déterminer la classe entière des marchandises qui peuvent se charger de ce principe délétère, et devenir *foyer de contagion*. Il serait peu raisonnable, en effet, de vouloir restreindre dans les seules substances qui font le sujet de ces observations, la faculté de s'imprégner du miasme contagieux de la Fièvre jaune, parce que ce sont encore les seules qui lui ont servi de *conducteur*. On est fondé, au contraire, d'après la nature des corps qui ont déjà communiqué la contagion de la Fièvre jaune, à étendre cette faculté à tous ceux qui leur

---

(1) V. pag. 22 et suiv.

ressemblent, soit par leur contexture, soit par la matière qui entre dans leur composition, et à former par analogie le tableau de toutes les marchandises qui recevront, dans des circonstances pareilles, ce principe contagieux, et pourront servir à sa propagation. On doit enfin, pour compléter, autant qu'il est possible, ce tableau, s'étayer des observations que nous possédons sur le plus ou sur le moins de susceptibilité d'infection de la part des substances inanimées, dans les autres espèces de maladies contagieuses connues. L'état actuel de nos connaissances relatives au virus de la Fièvre jaune et à ses moyens de propagation, nous force à recourir à la méthode d'analogie, et à transporter dans le sujet qui nous occupe, les faits qu'une plus longue expérience a pu nous fournir à ce sujet. Cette application paraît d'autant plus naturelle et plus exacte, que nous avons déjà établi les rapports qui peuvent exister entre le virus de la Fièvre jaune et les autres espèces de virus contagieux; et que les mesures, à l'aide desquelles M. de *Soler*, Intendant de santé en Andalousie, est parvenu à y éteindre la Fièvre jaune, et à en borner les progrès dans cette seule province de l'Espagne, ont été dictées par le même esprit et par le rapport qu'il aperçut entre le virus de la Fièvre jaune et celui de la peste.

Les faits que nous avons déjà énoncés sur l'in-

fection des substances inanimées par le virus de la Fièvre jaune, et les observations que les Loïmographes nous ont transmises sur la facilité qu'a telle ou telle substance inanimée de s'imprégner du virus de la peste, autorisent à poser les principes suivans sur la *susceptibilité* ou la *non-susceptibilité* des substances inanimées.

1.° Diverses substances inanimées qui se trouvent placées dans l'atmosphère d'un corps actuellement atteint d'une maladie contagieuse, de la Fièvre jaune, par exemple, sont susceptibles de recevoir et de conserver les miasmes contagieux qui s'élèvent de ce corps.

2.° Toutes ces substances n'ont point la même facilité à se charger de ces miasmes ; elles ne les conservent pas toutes avec la même ténacité et pendant le même intervalle de temps. L'expérience a constaté, au contraire, qu'il existe une très-grande différence entre ces matières, relativement à leur susceptibilité d'infection, et à l'espace de temps pendant lequel elles peuvent conserver le virus contagieux.

3.° Le principe de la contagion étant un produit de l'animalisation, ou un composé animal, doit avoir et a, en effet, une plus grande affinité avec les matières animales, et adhère avec plus de force à ces dernières qu'à toutes les autres. Mais les substances animales, indépendamment de leur nature qui les rend plus propres à recevoir la ma-

tière de la contagion, doivent y apporter encore la disposition d'un tissu lâche et poreux, qui est, comme nous le verrons bientôt, dans les substances inanimées, une autre cause de la facilité avec laquelle elles s'imprègnent de la contagion. Aussi, l'ivoire, la corne, les parties dures et osseuses qui ont appartenu aux animaux, ne sont pas susceptibles de se charger et de transmettre la matière de la contagion.

4.° Nous avons établi dans un des chapitres précédens (1), quelques points d'analogie entre le miasme contagieux et la matière odorante, ou l'arome. Le miasme contagieux se compose, comme ce dernier, de molécules extrêmement subtiles, qui, semblables aux émanations odorantes, pénètrent avec d'autant plus de facilité les substances inanimées, que celles-ci sont d'un tissu plus lâche et d'une nature plus poreuse. La plupart des corps les plus susceptibles de s'imprégner du virus contagieux, ne doivent, en grande partie, cette faculté qu'à leur excessive porosité.

5.° Parmi les substances animales, la laine est sans doute la matière la plus susceptible de se charger du principe de la contagion, et de le conserver le plus long espace de temps, 1.° parce que c'est un produit de l'animalisation; 2.° parce

---

(1) Page 60.

qu'elle est d'un tissu extrêmement rare; 3.° enfin, parce qu'elle est recouverte d'un enduit onctueux ou graisseux, qui fournit un moyen de plus à l'adhésion des miasmes.

6.° Les substances végétales ne s'imprègnent des miasmes de la contagion qu'en raison de leur porosité, et de la laxité de leur tissu. Le coton, le lin, etc., sont, après la laine, les matières qui se chargent le plus facilement du principe de l'infection.

7.° Les substances végétales d'un tissu plus serré, (le bois par exemple,) sont moins susceptibles de recevoir le miasme contagieux, que celles dont nous venons de parler. Le tissu ligneux ne donne que peu d'accès aux émanations contagieuses; et celles-ci ne pénétrant pas bien avant dans les interstices de ce tissu, ne sauraient s'y conserver long-temps.

8.° Les substances minérales dont le tissu est très-compacte, et la matière très-dure, les métaux, les pierres, etc., ne sont point susceptibles d'infection. Le virus contagieux ne peut les pénétrer; il pourrait tout au plus adhérer à leur surface, et il ne s'y maintiendrait alors que très-peu de temps, dans toute son intégrité.

9.° Enfin, il y a des substances qui sont absolument impropres à recevoir les miasmes contagieux. Il est hors de doute que les corps ou agens qui décomposent ces miasmes, les acides et les

alkalis, ne soient entièrement dépourvus de toute susceptibilité à recevoir la matière de la contagion et à la conserver.

On peut donc assurer qu'il existe une différence entre les substances inanimées, propres à se charger du miasme contagieux de la Fièvre jaune, relativement à la facilité qu'elles ont de s'imprégner de ce virus, et de le conserver plus ou moins de temps.

En s'étayant des principes que je viens de présenter, il est aisé de former le tableau des diverses marchandises susceptibles de s'infecter du virus contagieux de la Fievre jaune, d'après leurs divers degrés de susceptibilité, et de celles qui ne sont susceptibles d'aucune *imprégnation* vicieuse. Il importe néanmoins d'observer que l'état actuel de nos connaissances ne pouvant nous fournir à ce sujet que des données approximatives, on ne saurait trouver dans la rédaction de ce tableau, une précision mathématique.

GENRE SUSCEPTIBLE.

1.° Les substances animales doivent occuper le premier rang parmi les matières les plus propres à recevoir le principe contagieux de la Fievre jaune, et à le conserver le plus long-temps.

On y remarque surtout la laine, les poils, le crin, la soie, toutes les étoffes dont le tissu se compose de ces matières premières, comme les draps de toute espèce, les hardes, les vêtemens, les divers objets qui entrent dans l'ameublement d'une maison, etc.; les peaux des différentes espèces d'animaux couverts de poil, non préparées, ce qui est connu dans le commerce, sous le nom de pelleteries; les plumes ou duvet; les viandes non salées; les peaux préparées ou tannées, les cuirs ou cordouan, les chamois, les maroquins, et toutes les marchandises et effets de ce genre.

2.° Viennent ensuite les substances végétales du tissu le plus lâche et le plus poreux; le coton, le lin, le chanvre, et toutes les étoffes et les marchandises, dans la composition desquelles entrent ces matières premières, comme les toiles de coton, les mousselines, les indiennes; les toiles de fil, les cordes non enduites de goudron, etc.; le papier, les livres, le carton, etc.; les fruits couverts de duvet;

3.° Les bois les plus poreux, les ustensiles et meubles en bois, etc.;

4.° Les bois d'un tissu plus serré ou compacte.

GENRE NON SUSCEPTIBLE.

1.° Parmi les substances animales, les viandes salées, le poisson salé, les os, les cornes; les dents d'éléphans, etc.;

2.° Parmi les substances végétales, les fruits frais non couverts de duvet, les fruits secs, les diverses espèces de grains, le blé, l'orge, le seigle, l'avoine, le maïs, la farine qui en provient, etc.; les légumes secs; le café, et les divers articles de droguerie, le sucre, etc.; le vin, et les liqueurs fermentées; les huiles; le goudron, les résines, et les substances végétales odorantes; les acides, les bois d'un tissu très-serré;

3.° Parmi les substances minérales, les acides minéraux, les alkalis, les terres, les sels neutres, les métaux, les poteries vernissées, les porcelaines, etc.; les verres, les glaces, etc.

N. B. Si ces divers articles du genre non susceptible se trouvent logés dans des matières susceptibles, comme sacs de toile, de laine, etc.; futailles, etc., elles rentrent dans la première classe, et doivent être soumises à la quarantaine, etc.

SEPTIÈME QUESTION.

La Fièvre jaune qui a régné dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, a-t-elle été partout la même maladie ; ou bien a-t-on observé une différence relativement à la naissance, aux symptômes et au cours de la maladie, à la mortalité qu'elle a occasionée, et aux progrès de la contagion fondée sur la diversité des contrées qui ont été le théâtre de ce fléau ?

En quoi consiste la différence qu'on suppose, et sur quelles preuves peut-on appuyer cette assertion ?

Pour répondre d'une manière satisfaisante à cette question, il importe sans doute d'établir ce que l'on doit entendre par *Fièvre jaune*, d'assigner les caractères essentiels de cette maladie, d'en déterminer la nature et les causes, de donner, en un mot, l'histoire de cette fièvre, telle qu'elle a été observée dans les contrées d'où elle tire son origine. Cette histoire nous servira de terme de comparaison pour juger des divers points d'ana-

logie et de différence que cette maladie a pu présenter dans les pays où elle a été importée ; elle nous fournira enfin les bases les plus solides sur lesquelles puisse reposer la solution de la question proposée.

On désigne sous le nom de Fièvre jaune, une maladie indigène dans les contrées situées sous la zone torride, et dont un des symptômes assez constant est une couleur jaune qui se répand sur tout le corps des individus qui en sont atteints.

Elle est connue également sous la dénomination de *Maladie de Siam*, parce qu'elle règne très-fréquemment, ou qu'elle est endémique dans cette partie des Indes orientales qui se trouve entre les tropiques et à la même latitude que les îles des Indes occidentales ; et sous le nom de *Fièvre matelotte*, parce que les étrangers et les marins y sont le plus sujets.

Les Espagnols l'appellent *vomito prieto*, et les Anglais, *black vomiting*, vomissement noir ; à cause d'un de ses accidens les plus fâcheux.

C'est la Fièvre maligne des Barbades, *malignant Fever of Barbados*, de Warren ; la Fièvre putride bilieuse, *putrid bilious Fever*, d'Hillary ; la Fièvre jaune putride, *Febris flava putrida*, de Bruce ; la Fièvre jaune maligne des Indes occidentales, *Febris indiæ occidentalis flava maligna*, de Makittrick ; la Fièvre bilieuse maligne de l'Amérique, *Febris maligna biliosa Americæ*, de Moultrie ; le

Typhus icterodes, de Sauvages et de Cullen ; la Fièvre jaune rémittente bilieuse, *bilious remitting yellow Fever*, de Rush, etc.

Cette fièvre attaque plus communément les étrangers, surtout ceux qui vont des climats froids ou tempérés, dans les contrées situées sous la zone torride, que les naturels du pays et ceux qui viennent des contrées très-chaudes, comme les nègres. Les personnes douées d'un tempérament très-fort et sanguin y sont plus disposées, que les individus faibles ou délicats. Les hommes qui font un usage immodéré de liqueurs spiritueuses, d'une diète animale ou trop succulente, de chairs salées, etc., qui se livrent à des exercices violens, s'exposent aux ardeurs du soleil en plein midi, et à la fraîcheur des nuits, en sont très-susceptibles.

Une constitution nébuleuse, calme et très-chaude, est de la part de l'atmosphère, la cause la plus évidente de cette fièvre. Cependant, Hillary a vu régner cette maladie aux Barbades, pendant tous les temps et dans toutes les saisons; mais il a observé que, dans la saison la plus chaude, les symptômes en étaient généralement plus aigus, la fièvre plus forte, et la marche plus rapide, surtout si la saison avait été précédée d'un temps froid et humide (1).

(1) *Op. cit.*

Cette maladie débute par une faiblesse ou un abattement général, suivi d'une douleur à l'estomac, de vertiges, et bientôt après d'un léger frisson avec *horror*. A ce froid succèdent une chaleur âcre et brûlante, et une fièvre très-forte, accompagnée de douleurs aiguës et lancinantes à la tête et aux reins.

La rougeur de la face, une inflammation des yeux avec sentiment d'ardeur dans ces organes, une grande inquiétude avec oppression dans la région précordiale, une douleur vive de l'estomac, suivie de nausées violentes et de vomissement de matières bilieuses jaunes, une anxiété extrême avec de fréquens soupirs, sont, d'après Waren (1) et Hillary, les symptômes pathognomoniques de cette affection.

Le pouls est, en général, tantôt très-vif, plein et mou; tantôt tremblant, jamais dur; il est quelquefois très-vif, mou, enfoncé et opprimé;

La respiration est vite, pleine et quelquefois difficile;

La peau est très-chaude, sèche, quoique plus souvent moite;

La soif est intense, la bouche amère;

La langue, dans le principe, est quelquefois

---

(1) *A Treatise concerning the malignant Fever in Barbados.*

rouge et nette, quelquefois blanche, recouverte de mucosité, et plus rarement sale et jaune;

Le ventre est resserré chez plusieurs, et relâché dans un petit nombre;

Les urines sont rouges et en moindre quantité que dans l'état ordinaire;

Le sang est d'un rouge excessivement fleuri, raréfié, clair et sans la moindre apparence de viscosité; le caillot est d'une contexture molle; il est flottant dans la sérosité qui est très-jaune.

La plupart de ces symptômes augmentent et s'aggravent de plus en plus. Les nausées et les vomissemens deviennent presque continuels, les anxiétés plus grandes, les soupirs plus fréquens, l'agitation extrême. Le malade n'éprouve de repos dans aucune position; il goûte peu ou presque point les douceurs du sommeil, et lorsqu'il s'y livre, ce sommeil est interrompu, pénible et sans aucun soulagement. Il a des défaillances, et il devient alors jaune à la face et au cou, au lieu de pâlir. Il reprend ensuite sa couleur naturelle.

Ces divers phénomènes se rapportent à la première période de la Fièvre jaune, et composent ce que quelques auteurs appellent *stade inflammatoire*; et d'autres, *période d'irritation*. Cette période s'étend jusqu'au troisième jour; quelquefois, elle ne dépasse pas le premier ou le second jour, tandis que dans d'autres cas elle va jusqu'au quatrième jour et au-delà.

Cependant, vers le second jour, ou 36 ou 48 heures après l'invasion de la maladie, et le plus souvent le matin, tous ces symptômes semblent présenter de la rémission. Le pouls devient plus lent, quoique languissant ; la céphalalgie est moins incommode ; mais les nausées et les vomissemens ne cessent point ; la chaleur de la peau se tempère ; elle est même comme dans l'état naturel. Cette amélioration est telle, que les malades, leurs amis et les assistans se livrent à l'espoir de voir bientôt la maladie prendre une terminaison favorable. Mais une exaspération de tous les symptômes annonce bientôt, que ce n'est qu'une suspension à laquelle il ne faut point se fier. Dans l'après-midi, tous les accidens reviennent avec une nouvelle intensité ; le vomissement paraît plus violent, et les efforts qu'il détermine, amènent des hémorrhagies par le nez ; la soif est inextinguible ; la langue rude et brune au milieu, et d'un rouge très-vif à sa base et sur ses bords ; les lèvres sont également très-rouges. Aux approches de la nuit, ces symptômes exacerbent, et la nuit se passe dans une très-grande agitation.

Le troisième jour, quelquefois plus tôt, quelquefois plus tard, commence un nouvel ordre de phénomènes.

Le sang est plus dissous, la sérosité plus jaune ; le caillot, d'un rouge clair, présente un tissu très-lâche, et se couvre à sa surface de taches noirâtres.

Le pouls, qui était auparavant vif et plein, est maintenant très-petit, quoiqu'il reste quelquefois très-vif, et que dans d'autres cas il ne soit guère plus vif que dans l'état naturel.

Le vomissement entraîne une grande quantité de bile poracée, et devient presque continuel, s'il ne l'était déjà.

Un état comateux, mêlé de délire, se joint à ces symptômes.

La soif est chez quelques malades très-forte; elle l'est peu chez d'autres.

Il survient des sueurs froides, visqueuses, et de fréquentes défaillances.

Les yeux qui étaient enflammés et rouges, prennent une couleur jaune. La jaunisse se manifeste bientôt après autour de la bouche, des yeux, des tempes et sur le cou; elle se répand ensuite sur tout le corps.

Vers la fin de cette période, le sang parvient à un tel état de dissolution, qu'il se fait jour non-seulement par les vaisseaux du nez, de la bouche et des yeux, mais encore par tous les pores de la peau; ce sang est fétide, à moitié cuit et putréfié. Le vomissement, les selles et les urines entraînent une grande quantité de ce sang dissous, mêlé avec de la bile jaune, ou noire et putride.

Le pouls est très-petit, inégal et intermittent; la respiration laborieuse et entrecoupée, les anxiétés inexprimables, les soupirs profonds; il y a

oppression avec un sentiment de chaleur brûlante dans la regiou précordiale, quoique les extrémités soient en même temps glacées et couvertes de sueurs visqueuses froides ; le délire est continuel, avec perte totale de la raison et des sens extérieurs ; des taches livides paraissent sur diverses parties du corps, principalement aux environs de la région précordiale et sur l'hypocondre droit; ces taches précèdent quelquefois la gangrène dans ces parties Le refroidissement des extrémités est bientôt suivi de celui de tout le corps, du hoquet, des soubresauts des tendons, des tremblemens, des convulsions générales, et de la mort.

Tels sont les symptômes principaux et les caractères essentiels de la fièvre jaune. Ils présentent cependant dans leur développement, dans l'ordre de leur succession, et dans le degré de leur intensité, des variations qu'il importe de noter.

C'est ainsi que tantôt cette maladie se développe d'une manière lente, prend la forme d'une légère fièvre nerveuse ; et cet état se soutient pendant quelques jours, avant que le malade soit obligé de garder le lit ; tantôt, après la terminaison de la première période qui n'a rien présenté de remarquable, on n'observe que des symptômes d'une affection légère.

Quelquefois le malade a le pouls bon, jouit de tous ses sens, parle comme dans l'état de santé, lorsque tout à coup, et au moment où l'on se

flattait de le voir rétabli, il est enlevé par des convulsions violentes; ou il tombe dans un état de défaillance, et il succombe lentement.

Dans d'autres cas, le délire commence avec l'invasion de la fièvre, tandis que souvent la raison reste saine pendant tout le cours de la maladie.

La rémission que nous avons dit arriver le second jour, n'a point lieu chez tous les malades. La fièvre marche alors avec la même intensité, et augmente jusqu'à ce qu'un relâche trompeur annonce qu'elle est déjà parvenue à sa dernière période.

Le plus ordinairement la diathèse putride ne se manifeste que le troisième jour; mais chez quelques individus jeunes et vigoureux, la marche de la maladie est si rapide, ses symptômes se succèdent avec une telle célérité, que les deux périodes se terminent dans l'espace de 36 ou de 48 heures, au bout desquelles la mort arrive.

Dans le commencement de la maladie, il survient quelquefois des déjections bilieuses; si elles sont abondantes, elles deviennent presque toujours avantageuses. Mais le plus souvent, ces évacuations n'ont lieu que lorsque la putridité est bien établie; elles sont alors toujours fâcheuses.

Bientôt après la mort, le corps se couvre de taches larges, livides, noirâtres et gangréneuses, principalement vers la région précordiale, les

hypocondres, et l'hypocondre droit surtout. Le reste du corps est d'un jaune foncé.

L'autopsie cadavérique a présenté la vésicule du fiel, et les conduits biliaires gonflés et remplis d'une bile noirâtre et putréfiée ; le foie couvert de taches noires et gangréneuses, et quelquefois entièrement sphacélé ; l'estomac, l'épiploon, le mésentère, les intestins, le péritoine et les parties adjacentes, couverts de taches semblables, et de traces non équivoques d'une inflammation putride ; tous les vaisseaux de ces organes pleins d'un sang fluide et noir.

Le cadavre se putréfie bientôt après la mort, et peut à peine être gardé quelques heures sans sépulture.

La maladie s'est terminée quelquefois par une sueur chaude et abondante, d'autres fois elle a été jugée d'une manière favorable par une évacuation copieuse de bile par les selles. Mais ces crises n'ont été observées que dans la première période.

Une excrétion abondante de salive a été, dans quelques circonstances, un moyen de solution favorable.

Les parotides et les tumeurs aux aines, ont été insignifiantes.

Quelques auteurs pensent que la jaunisse est ordinairement critique. Elle l'a été quelquefois, mais très-rarement, au rapport d'Hillary et de

Makittrick, et seulement lorsqu'elle n'est survenue qu'au huitième ou neuvième jour ; que l'état comateux n'avait point encore paru ; que tous les autres mauvais symptômes avaient diminué ; et qu'à mesure que la jaunisse augmentait, tous ces accidens s'affaiblissaient. La jaunisse est le plus souvent d'un mauvais présage, surtout lorsqu'elle se manifeste de bonne heure ; elle provient presque toujours de l'état putride, dissous et gangréneux du sang; elle doit être mise au nombre des signes les plus fâcheux, tels que le *coma*, le pouls petit, vermiculaire et intermittent, les grandes hémorrhagies par diverses parties du corps, le délire, la respiration laborieuse et entrecoupée, les grandes anxiétés, les soupirs profonds, les soubresauts des tendons, le refroidissement des extrémités, etc. (1).

Makittrick (2) n'a observé, pendant une pratique assez longue, que des exemples rares de mouvemens salutaires, arrivés aux jours décrétoires fixés par Hippocrate. Il présume qu'on peut en trouver la cause, soit dans l'influence du climat, soit dans une méthode de traitement un peu trop agissante.

Les convalescences sont longues et pénibles

---

(1) *V. Warren et Hillary, Op. cit.*

(2) *De Febre Indiæ occidentalis malignâ flavâ. V. Sylloge select. Opuscul. Baldinger. vol.* I.

pour ceux qui ont le bonheur d'échapper à cette maladie. Adair rapporte, que les soldats qui avaient essuyé la Fièvre jaune à la Havane, ayant été envoyés dans l'Amérique septentrionale, y restèrent faibles et convalescens pendant tout l'hiver, quoique cette saison fût très froide; et qu'ils rejetaient tous les jours par le vomissement une grande quantité de bile (1).

Il est aisé de voir, par l'histoire de cette maladie, qu'elle est suivie ordinairement du plus grand danger.

Les rémissions qui paraissent chaque jour, et surtout la rémission plus remarquable qui sépare la première période de la seconde, trompent souvent les espérances du malade et des assistans, puisque bientôt après tous les symptômes s'aggravent. Cependant, si les rémissions des premiers matins durent quelques heures, si les exacerbations du soir se passent sans veilles et sans une grande anxiété, et si le calme du troisième jour amène un sommeil paisible et une sueur générale et abondante, on peut en tirer un présage favorable, et le médecin peut concevoir l'espérance que la maladie sera étouffée dans son principe.

---

(1) Gaëtan Palloni a fait la même observation au sujet des convalescences, dans la Fièvre jaune de Livourne. (*Op. cit.*)

La cessation du vomissement est aussi d'un bon augure.

Le bon état des forces, la région précordiale souple et peu douloureuse, l'absence des hémorrhagies, ou des hémorrhagies peu abondantes par le nez, une diarrhée sans putridité et qui n'affaiblit point, sont des signes qui annoncent une heureuse terminaison.

Mais lorsqu'au contraire les symptômes de la première période sont très-violens, les inquiétudes très pénibles, la faiblesse extrême, le vomissement sans interruption; que le malade ne peut supporter la lumière; que ses yeux sont hagards, enflammés et en même temps troubles, et qu'il se plaint d'une sensation de chaleur dans la région précordiale, il faut s'attendre à la prochaine invasion de la seconde période dans laquelle la nature, déjà épuisée par les accidens de la première, ne peut résister à la violence de la maladie.

Le danger est aussi en raison de la promptitude de l'apparition de la couleur jaune des yeux; plus tôt elle se manifeste, plus il y a de danger. La couleur ictérique de la peau paraît souvent au bout de 36 ou 48 heures; elle est alors du plus mauvais présage. Les veilles opiniâtres, une grande agitation, un délire furieux, un état comateux profond, ne sont point d'un meilleur pronostic.

Le pouls très-lent ou très-vite, et en même temps très-faible, menace du plus grand danger.

On compte parmi les signes les plus funestes, le tremblement de la langue et des mains, le vomissement des matières noires, les déjections fétides, ichoreuses avec météorisme de l'abdomen, les taches livides sur le cou, la poitrine et la région précordiale, les hémorrhagies abondantes par diverses parties du corps, qui surviennent vers la fin de la maladie, le refroidissement des extrémités, la difficulté d'avaler, et le hoquet.

Makittrick a observé qu'en général plus les symptômes qui appartiennent à chaque période, étaient purs et dépouillés de toute complication avec d'autres accidens étrangers, moins l'état du malade présentait de danger ;

Que moins il y avait de signes de lésion des viscères ou organes principaux, plus l'événement était heureux, quoique les symptômes de putridité fussent d'ailleurs nombreux et intenses ;

Qu'enfin on avait plus à craindre de la violence de l'inflammation dans le principe de la maladie, que de l'état de putridité qui la termine.

Si nous considérons les symptômes qui constituent les caractères essentiels de la Fièvre jaune, les circonstances qui en favorisent le développement, ses voies de solution et les altérations graves que présente l'autopsie cadavérique, nous serons conduits à reconnaître deux ordres de phénomènes qui, bien que différens, dépendent

tous d'une seule et même cause, la surabondance et la dégénération de l'humeur bilieuse.

Dans la première période, tous les phénomènes se rapportent à un état d'irritation vive et d'inflammation. Mais cette inflammation, qui s'exerce principalement dans les organes des premières voies, et en particulier dans l'estomac et les viscères épigastriques, est subordonnée à une affection bilieuse; elle est du genre des phlogoses érysipélateuses, et n'est entretenue par aucune autre cause qu'une bile surabondante et devenue acrimonieuse.

A cet état d'irritation succède une affection contraire, un état de putridité et de faiblesse radicale dans tout le système, qui est en raison de l'intensité des symptômes de la première période. Il est évident que dans la deuxième période, la bile ne pèche plus seulement par sa surabondance. On sait que de toutes les humeurs du corps, la bile est celle qui se corrompt le plus aisément, et qui parvient au plus haut degré de putréfaction (1). Dans ce stade de la Fièvre jaune, cette humeur a contracté une telle dégénération putride et corruptrice, qu'elle ne tarde pas à infecter tout

(1) *For it is well known, that the Bile will putrefy both much sooner; and to a much higher Degree of Acrimony, than any other Humour in all the human Body, and also will dissolve the Texture of the Blood much sooner.* Hillary, *Op. cit.*

le systême, et à introduire dans les solides et les fluides, cette diathèse putride et gangréneuse, cet état de dissolution et d'affaiblissement général, d'où proviennent tous les symptômes qui se manifestent à cette époque.

C'est-là, je pense, l'idée la plus juste qu'on puisse se former de la nature de cette maladie. Cette idée est fondée sur l'analyse la plus exacte de tous les phénomènes que nous avons déjà décrits, et dont elle peut donner l'explication la plus raisonnable.

Cette éthiologie conduit à l'établissement des principales indications que présente le traitement, en même temps qu'elle reçoit un nouveau degré de certitude du succès des moyens qui sont les plus propres à les remplir.

Ces indications sont relatives, 1.° à l'état d'irritation dont s'accompagne la première période ; 2.° à la cause matérielle ou à la dégénération bilieuse ; 3.° à la diathèse putride et gangréneuse, et à la faiblesse radicale du systême entier des forces, qui constitue, d'après *Barthez*, la *malignité* dans les maladies aiguës.

Dans la première indication, il importe de modérer la violence de la fièvre, et de calmer l'éréthisme de tout le systême et de l'estomac en particulier. La saignée plus ou moins répétée, en ayant égard à la constitution et à l'état des forces du malade, les boissons tempérantes et

délayantes, sont les moyens le plus généralement recommandés pour satisfaire à cette indication.

Quant à la seconde, l'irritation vive fixée sur les viscères épigastriques, ne permet point d'employer de moyens actifs pour évacuer la cause matérielle de cette fièvre, ou la bile surabondante et dégénérée. Aussi, Hillary recommande-t-il de n'administrer, à titre de vomitif, qu'une grande quantité d'eau chaude qui provoque et facilite le vomissement, sans qu'on ait à craindre de l'irritation que pourrait déterminer toute autre préparation émétique sur les tuniques de l'estomac, déjà si disposées à l'inflammation. Il prescrit ensuite, et pour achever de remplir cette indication, les cathartiques doux.

Enfin, dans la deuxième période à laquelle se rapporte la troisième indication, il importe de prévenir et de corriger la putridité et la dissolution gangréneuse des solides et des fluides, et de soutenir ou de relever les forces. On conseille dans cette vue, le quinquina, la serpentaire de Virginie, les acides végétaux et minéraux, les cordiaux, le vin surtout, les stimulans ou rubéfians, parmi lesquels on doit donner la préférence aux sinapismes, sur les vésicatoires.

La description que je viens de tracer, est fondée sur les observations qui ont été faites dans ces parties des Indes orientales et occidentales, où la

Fièvre jaune est indigène (1). Mais cette description serait sans doute incomplète, si je n'y ajoutais un autre caractère qui, quoique moins commun dans ces régions que dans celles où la maladie a été importée, y a été souvent observé. Je veux parler de la *faculté de contagion.* D'ailleurs, comme cette faculté fait le sujet d'une discussion qui divise les médecins qui ont écrit sur cette fièvre, elle mérite de fixer notre attention.

Il est certain que des causes locales et particulières aux contrées situées sous la zone torride, y déterminent et entretiennent la Fièvre jaune, et que parmi ces causes la chaleur excessive de ces climats occupe le premier rang. Il paraît même que cette cause suffit pour y exciter le développement de cette espèce d'affection bilieuse, sans que l'on soit obligé de recourir à aucun miasme ou principe contagieux pour en déduire l'origine. C'est, du moins, l'opinion de Makittrick. Il en serait alors de l'origine de la Fièvre jaune dans les contrées où elle est endémique, comme de celle de la peste dans les pays où des causes locales la rendent indigène.

Cependant, Warren qui nous a donné un excellent traité sur cette fièvre, assure qu'elle se propage par contagion ; et il rapporte à l'appui de

---

(1) V. Warren, Hillary, Makittrick, *Op. cit.*

son assertion, des faits positifs qu'on ne saurait révoquer en doute.

Hillary, en niant que la Fièvre jaune soit essentiellement contagieuse, pense qu'elle peut le devenir lorsqu'elle est parvenue à son plus haut degré de putridité et de malignité, vers les derniers jours de sa deuxième période, ou bientôt après la mort, lorsque la saison est très chaude(1).

J'ai déjà examiné ce point important de doctrine médicale, dans le premier chapitre de ce Mémoire. J'ai recherché quelle pouvait être l'origine de la diversité des opinions qui existent au sujet de la contagion de la Fièvre jaune. Je crois avoir démontré que cette contradiction, semblable à celle qui s'est élevée toutes les fois que la peste s'est manifestée dans quelque partie de l'Europe civilisée, tenait, 1.° à la nature même de nos connaissances sur la contagion en général; 2.° à la difficulté que nous éprouvions de déterminer avec précision, lorsqu'une maladie règne d'une manière générale ou *pandémique*, si sa généralité dépend

---

(1) *To which I may add, its not spreading and infecting others, as the Plague always does; for this Fever very rarely or never is infectious or contagious to others, not even to those who attend the Sick, except a chance Time, when it is in its most putrid malignant State at the latter End of the Disease; or soon after the Death of the Patient, when the Season is very hot . . . . . . Op. cit.*

d'un miasme contagieux, ou de quelqu'autre circonstance qui agisse sur l'universalité des individus qui y sont exposés, c'est-à-dire, d'une cause *épidémique* ou *endémique.*

J'ai encore prouvé, d'après une observation exacte des faits relatifs aux affections morbifiques qui se propagent par contagion,

1.° Que la faculté contagieuse n'était point tellement inhérente à ces maladies, pour qu'elle en constituât un élément absolu et inséparable;

2.° Que la contagion devait être regardée, au contraire, comme un caractère accidentel d'un certain nombre de maladies qui, par le concours ou l'absence de circonstances indéterminées, peuvent être douées ou non de la faculté de se transmettre d'un individu à un autre;

3.° Que des causes locales ou générales pouvaient souvent exciter le développement de telle ou de telle maladie contagieuse, de la Fièvre jaune, par exemple, sans qu'elle se propageât alors par contagion;

4.° Que la Fièvre jaune, comme la peste, ou telle autre affection éminemment contagieuse, a pu rencontrer non-seulement des individus; mais encore des classes entières d'hommes qui ont constamment résisté à l'action de son principe contagieux; et qu'on n'en était pas plus fondé pour cela à nier la faculté de contagion dont elle a souvent été douée, puisque d'un autre côté, une

infinité d'expériences l'ont constatée, et qu'en dernier lieu son importation et sa propagation en Europe, n'ont laissé aucun doute à cet égard ;

5.° Qu'il n'était donc pas étonnant que plusieurs habiles médecins eussent pris parti pour ou contre la contagion, en s'étayant les uns et les autres sur les observations les plus probables ;

6.° Qu'en considérant, enfin, la nature même de la Fièvre jaune, dont un des principaux élémens et le plus funeste est un état de dissolution et de putridité gangréneuse, portée au plus haut degré, on pourrait presque déterminer, *à priori*, le caractère contagieux qu'elle a eu dans beaucoup de cas ; cet état des solides et des fluides étant une des circonstances les plus favorables au développement de la contagion dans les maladies aiguës.

Ces considérations, qui ne sont que le résultat immédiat des faits que j'ai rapportés sur la contagion en général, et sur celle de la Fièvre jaune en particulier (1), me paraissent les seules qui puissent donner une explication suffisante de la diversité d'opinions qui sépare les *contagionistes* et les *non contagionistes*.

Après avoir fixé nos idées sur ce qu'on doit entendre par Fièvre jaune, après avoir tracé les

---

(1) V. p. 8 et suiv.

caractères essentiels de cette maladie dans les contrées où elle est indigène ou endémique, je vais la considérer dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne, et à Livourne.

Je considérerai la Fièvre jaune qui a régné dans ces pays,

1.° Dans sa naissance ou son origine;

2.° Dans ses symptômes et dans son cours;

3.° Dans la mortalité qu'elle a occasionée;

4.° Dans les progrès de la contagion.

Je la comparerai dans ces quatre circonstances, et de cette comparaison je déduirai les divers points d'analogie ou de différence qu'elle a pu y présenter, et j'en déterminerai les causes.

§ I.er

Fièvre jaune considérée dans sa naissance ou son origine.

La naissance ou l'origne de la Fièvre jaune dans l'Amérique septentrionale, est un objet de dis-discussion parmi les médecins des États-Unis.

Les uns prétendent que la Fièvre jaune naît spontanément sur le continent de l'Amérique et par le concours de causes particulières à cette contrée. Ils lui attribuent ce qu'ils appellent une *origine domestique.*

Les autres pensent, au contraire, que cette maladie y a été importée des îles de l'Amérique ou des Indes occidentales; qu'elle n'y était point connue avant une époque bien déterminée; et que toutes les fois qu'elle s'y manifeste, c'est toujours dans l'importation qu'on en trouve la cause.

L'Académie de médecine, et le Collége des médecins de Philadelphie, Sociétés dont les lumières et les travaux ont tant contribué aux progrès de la science et au bien de l'humanité, soutiennent chacune l'opinion contraire.

Je vais analyser d'une manière rapide les motifs sur lesquels ces deux sociétés savantes appuient leur opinion.

L'Académie de médecine pense, que la Fièvre jaune est d'une origine domestique dans les États-Unis. Elle s'étaye des faits suivans :

La Fièvre jaune n'est autre chose que la fièvre rémittente bilieuse des pays chauds, portée au plus haut degré d'intensité par l'influence de diverses circonstances; elles ont l'une et l'autre la même origine; elles proviennent de la putréfaction, puisque les îles où il n'y a pas de putréfaction sont exemptes de la Fièvre jaune.

Cette maladie se manifeste dans les mois pendant lesquels les fièvres bilieuses prédominent, elle cède aux mêmes causes, c'est-à-dire, aux pluies abondantes et aux gelées.

Les symptômes de la Fièvre jaune et de la

fièvre bilieuse sont de la même nature; ils ne diffèrent que par le degré de leur violence ; la Fièvre jaune et la fièvre bilieuse se changent l'une en l'autre. La Fièvre jaune la plus maligne peut se changer en fièvre bilieuse ordinaire par l'usage des évacuans, tandis que par l'application peu convenable des toniques la fièvre bilieuse ordinaire peut se revêtir de tous les symptômes de la Fièvre jaune la plus maligne.

La fièvre bilieuse ordinaire et la Fièvre jaune sont également contagieuses par le concours de certaines circonstances de l'atmosphère et de la prédisposition du corps. Ce sont deux états d'une seule et même espèce de fièvre.

La Fièvre jaune affecte le systême plus d'une fois, comme la fièvre bilieuse; on en a vu plusieurs exemples dans la dernière épidémie.

Enfin, pour expliquer l'origine récente de la Fièvre jaune, l'Académie a recours aux révolutions qu'a subies depuis quelque temps l'atmosphère. La constitution de l'air, ajoute cette Société, est telle depuis 1793, qu'elle imprime un mode inflammatoire à toutes les maladies régnantes.

Les sources ou les causes locales de la Fièvre jaune ont été, d'après cette même Société,

1.° Les exhalaisons putrides qui s'élèvent des canaux, des rues, des marais, etc. ;

2.° L'air nuisible et corrompu provenant de la

cale du vaisseau *La Navigation*, chargé de substances végétales en état de putréfaction.

Cependant l'Académie, après avoir émis cette opinion, conseille la continuation des mesures de précaution prescrites par les lois, pour prévenir l'importation de la Fièvre jaune des îles des Indes occidentales, sur le Continent de l'Amérique (1).

Le Collége des médecins, dans un Mémoire présenté au sénat de la république de Pensilvanie, assure que la maladie qui, en 1793, fit tant de ravages à Philadelphie, fut importée dans cette ville, des îles des Indes occidentales. Il se confirme dans cette opinion par l'examen des circonstances qui accompagnèrent la fièvre de 1797, qu'il regarde comme étant de la même nature, et provenant de la même source.

Cette maladie, dit le Collége des médecins, diffère essentiellement des fièvres qui règnent dans les États-Unis, et qui dépendent de causes domestiques. Cette différence est particulièrement relative à la marche des symptômes et à la mortalité, comme cela paraît évidemment par la comparaison de son histoire avec celle des maladies ordinaires de cette ville (Philadelphie).

---

(1) Voyez la Correspondance de l'Académie de médecine de Philadelphie, avec le Chevalier Thomas Mifflin, Gouverneur de Pensilvanie.

Une maladie qui ressemble par ses caractères principaux à la fièvre de 1793 et à celle de 1797, est connue depuis long-temps dans les Indes occidentales, et dans les parties de l'Amérique situées entre les tropiques; une pareille maladie s'est manifestée à sept ou huit reprises pendant le cours de ce siècle, dans les États-Unis où elle a toujours été importée de ces contrés *(Indes occidentales)*.

Cette affection commence d'une manière invariable dans nos ports de mer; les villes de l'intérieur des terres, également exposées aux causes ordinaires des autres fièvres, sont exemptes de la première.

Dans ses deux dernières apparitions à Philadelphie, les faubourgs et les lieux circonvoisins étaient plus sains qu'ils ne le sont ordinairement dans la même saison; et au commencement de la maladie, toutes les parties de la ville, excepté le petit espace dans lequel elle régnait alors, furent notoirement sains.

Elle existe dans les Indes occidentales, surtout en temps de guerre, lorsqu'il s'y trouve un grand nombre d'étrangers; et le rapprochement des époques montre que dans la plupart des cas de l'apparition de cette maladie aux États-Unis, il y avait guerre dans les Indes occidentales.

On objectera qu'il y a eu des cas dans lesquels

la maladie s'est manifestée chez des personnes qui n'avaient pu être exposées à la contagion importée ; mais telle est la subtilité des miasmes contagieux, qu'ils agissent souvent sans qu'on puisse soupçonner leur action. De semblables difficultés se rencontrent dans la propagation de la petite-vérole et d'autres contagions généralement reconnues pour être d'une origine étrangère.

Il se présente, rarement à la vérité, des cas isolés de fièvres rémittentes malignes, dont les symptômes ressemblent tellement à ceux de la Fièvre jaune, qu'on les croit de la même nature. Mais on remarque cette différence essentielle, qu'une fièvre rémittente maligne n'a jamais été, à notre connaissance, contagieuse dans ces contrées.

Cette diversité d'opinions que l'on voit avec tant de regret régner parmi les médecins sur l'origine de la Fièvre jaune, est analogue à celle qui a presque toujours existé, lorsque la peste a été introduite dans quelqu'une des parties civilisées de l'Europe où elle n'était pas bien connue. On a vu s'élever alors des discussions très vives sur l'identité de la maladie, sur son origine et sur sa nature contagieuse. Quelques médecins lui ont attribué une *origine domestique* ; mais les mesures adoptées en exécution des lois sanitaires, en préservant dans la suite les parties les plus commer-

çantes de l'Europe des ravages de ce fléau, en ont démontré l'importation (1).

Ce Mémoire est suivi d'un exposé *(Narrative of facts)* duquel il résulte évidemment que la Fièvre jaune de 1797 fut importée à Philadelphie par le vaisseau l'*Aréthuse*, venant de la Jamaïque et de la Havane, et par le vaisseau le *Hind* qui arrivait du Port-au-Prince, après avoir touché au môle *Saint-Nicolas*.

Le vaisseau l'*Aréthuse*, dit le Collége des médecins, partit avec des esclaves le premier juin 1797, du port royal de la Jamaïque pour la Havane; pendant le passage, deux hommes moururent d'une fièvre qu'on reconnut être la Fièvre jaune, un d'eux ayant eu le vomissement noir. Après avoir resté quelques jours à la Havane, le vaisseau mit à la voile pour Philadelphie, où il arriva dans la rivière du côté opposé à *Pine-Street*, le 23 juillet 1797. Au cap de la Dellaware, ce vaisseau prit à bord un pilote, et fit une quarantaine de cinq jours à *State-Island*. Le pilote fut pris, le jour de son arrivée à la ville, d'une fièvre qui fut caractérisée par le docteur Currie, de fièvre jaune. L'*Aré-*

---

(1) *Memorial of the College of Physicians, to the Senate and House of Representatives of the Common-Wealth of Pensilvania, etc.*

thuse fut amarrée au quai de M. Joseph Russel à côté de deux vaisseaux qui y étaient déjà lorsqu'elle arriva ; son équipage descendit à terre après qu'elle eut amarré, et retourna le jour suivant pour prendre ses habits ; et alors il passa et repassa sur les deux vaisseaux mentionnés. Deux enfans seulement et le capitaine (qui se trouvait par occasion à bord) composaient l'équipage du vaisseau le plus extérieur, ou qui était immédiatement contigu à l'*Aréthuse* ; mais le vaisseau le plus intérieur, le brick l'*Iris*, d'*Oporto*, avait un équipage d'un nombre ordinaire. Le 29 juillet, cinq hommes de cet équipage furent malades ; et le docteur Stuart qui les visita, ne put méconnaître la Fièvre jaune, comme il l'a rapporté au Collége des médecins. Quatre se rétablirent, et le cinquième mourut avec des symptômes non-équivoques d'une Fièvre jaune maligne. Un domestique du chevalier Georges Latimer, qui logeait à cent verges *(yards)* au nord du vaisseau, et venait souvent sur les quais, fut saisi, le 30 juillet, d'une fièvre maligne contagieuse à laquelle il succomba quelques jours après.

M. Lewis qui était à la même distance, tomba malade dans le même temps, et périt dans cinq jours d'une fièvre de la même nature.

M. Dominique Joyce qui alla à bord de l'*Aréthuse*, fut encore atteint de cette fièvre. Il en guérit.

Un homme qui demeurait à 150 verges au sud de la rue *Pine*, fut pris de la même maladie et mourut dans peu de jours.

M. Ferguson et la fille de M. Plankinghorn moururent de cette fièvre dans l'espace de 5 ou 6 jours.

La maladie continua à se répandre de cette manière, en sorte que vers le milieu d'août, ou trois semaines après l'arrivée de l'*Aréthuse*, plus de dix personnes qui avaient communiqué avec ce vaisseau, ou qui en étaient logées même à 300 verges, étaient mortes de la fièvre jaune, tandis que les autres parties de la ville étaient parfaitement saines. La maladie s'étendit ensuite graduellement vers le midi de Philadelphie, et se propagea enfin dans toute la ville, où elle produisit des ravages trop connus.

Le Collége rapporte des détails à peu près semblables sur l'état de la santé du vaisseau le *Hind*, que je me dispenserai de rappeler (1).

Il ne m'appartient pas sans doute de m'établir juge entre deux Sociétés aussi recommandables que l'Académie et le Collége des médecins de Philadelphie.

---

(1) *Narrative of Facts relative to the probable Origine an l Progress of the malignant contagious Fever which lately appeared*, etc.

Mais, si après avoir examiné les faits et les raisonnemens contenus dans l'un et l'autre de ces Mémoires, on consulte l'excellent Ouvrage que le docteur Currie a publié en 1800, sur le même sujet, on ne peut qu'adopter le systême de l'importation comme le plus vraisemblable, et celui qui repose sur les observations les plus nombreuses et les plus propres à convaincre.

Le docteur Currie a, en effet, rassemblé les preuves les plus certaines en faveur de l'importation dont il fait remonter l'époque, pour les États-Unis, à une date bien antérieure à 1793. Il rapporte que la première apparition de la Fièvre jaune dans l'Amérique septentrionale, eut lieu en 1697, et qu'elle fut portée en Virginie par l'escadre de l'amiral *Nevill*, qui revenait des Antilles ; ce qui, pour l'observer en passant, détruit l'espèce de preuve que l'Académie de Médecine émet en faveur de l'origine domestique de cette fièvre, lorsqu'elle dit que l'apparition moderne de cette maladie dans les États-Unis, doit être rapportée à la révolution qu'a subie, depuis quelques années, l'atmosphère de ces états ; révolution telle que la constitution de l'air imprime, depuis 1793, un mode inflammatoire à toutes les maladies régnantes.

Le docteur Currie rapporte ensuite diverses époques du retour de cette maladie aux États-Unis, depuis 1697 jusqu'en 1800, en indiquant,

pour la plupart de ces époques, les sources de son importation.

Enfin, au milieu de ces opinions contradictoires, le Gouvernement américain a consacré le fait de l'importation, en adoptant des réglemens et des lois sanitaires pour préserver ce pays des ravages de ce fléau.

L'importation de la Fièvre jaune à Cadix et sur toute la côte méridionale de l'Espagne, n'a pas été, comme aux États-Unis, l'objet d'une discussion.

Il a été démontré de la manière la plus évidente, que la Fièvre jaune avait été importée à Cadix par une corvette venant de la Havane, dont l'équipage avait perdu, durant la traversée, neuf hommes de cette même fièvre.

L'hiver de 1799 à 1800 avait été remarquable dans toute l'Andalousie par sa longueur et son excessive humidité : les pluies s'y étaient prolongées jusqu'au 20 mai. A cette constitution succédèrent des chaleurs brûlantes qui augmentèrent progressivement ; en sorte que du 10 au 15 juillet le thermomètre de Fahrenheit était monté jusqu'au 85.° Il s'éleva jusqu'au 87.° le 17 août (1).

---

(1) *Descripcion de la Enfermedad epidemica que tuvo princi-*

Cependant, il n'existait encore, vers la fin de juillet et au commencement d'août, à Cadix et dans les villes voisines, que des maladies constitutionnelles simples, des fièvres gastriques, quelques angines bilieuses, des dyssenteries de même nature, des fièvres synoques qui, exemptes de toute complication, cédaient à l'administration d'une légère saignée (1); lorsque vers la fin de juillet, quelques habitans des rues *Sopranis* et *Boquetta* furent atteints d'une affection bilieuse putride-maligne, avec tous les symptômes caractéristiques de la Fièvre jaune; ces individus étaient précisément ceux qui avaient eu quelque relation avec l'équipage de la corvette américaine arrivée depuis peu de la Havane. Ces premiers malades étaient ou des marins, ou des hommes de peine du port, et plus particulièrement des employés de la douane et du bureau de santé.

Plusieurs succombèrent, et entr'autres le greffier du bureau de santé, le visiteur de la douane, et le garde principal de la porte de mer. Les deux gardes de la douane, placés en surveillance sur la corvette immédiatement après son entrée dans le port, tombèrent aussitôt malades, en sorte qu'on fut obligé d'en retirer celui qui parut l'être

---

pio en la ciudad de Cadiz, etc., por el doctor Don Carlos-Francisco Ameller, Physico consultor de la real armada, etc.

(1) *Ameller, Op. cit.*

d'une manière plus grave; l'autre essuya sa maladie à bord. On raconte que celui-ci voyant passer à portée du navire sur lequel il se trouvait, le lieutenant visiteur, *el Teniente Visitador Don Francisco de Paula Carrion*, l'appela à son secours, et lui dit que depuis l'instant qu'il avait été placé sur cette embarcation, il était tourmenté par une fièvre qui avait presqu'entièrement détruit ses forces. Le visiteur se rendit aussitôt sur ce navire ; il vit, en effet, le garde dans un très-mauvais état; il vit également trois matelots de la corvette, maigres, et pouvant à peine se soutenir, qui lui déclarèrent être tombés malades avant que le navire eût obtenu l'entrée ; ce qui lui avait été accordé neuf jours après son arrivée. Depuis ce moment, le visiteur éprouva un sentiment d'inquiétude, un malaise, tel qu'on l'éprouve durant les prodromes d'une maladie. Il fut obligé de s'aliter, ainsi que toute sa famille.

Nous avons dit que ce fut dans les rues *Sopranis* et *Boquetta*, que se déclara d'abord la maladie. Ces deux rues sont situées dans le quartier Sainte-Marie, *Barrio Santa Maria.* Ce quartier est placé à l'est de la ville; les rues en sont étroites et ordinairement moins propres que toutes celles de Cadix, dont la propreté est au-dessus de tout ce qu'on peut imaginer; il est habité principalement par les marins, les ouvriers du port et les employés de la douane, c'est-à-dire, par tous ceux qui avaient

pu communiquer avec la corvette américaine. Il n'est donc pas étonnant que la maladie ait commencé dans ce quartier; elle y fut véritablement stationnaire pendant quelque temps; elle se répandit ensuite, de proche en proche, dans toutes les parties de la cité. De Cadix, la maladie passa à Séville, à Xérez et dans presque tous les lieux habités de l'Andalousie, ainsi que je l'ai exposé dans un des chapitres précédens (1).

Si, indépendamment des faits que je viens de rapporter, on considère que Cadix est situé dans la plus belle exposition et loin de toute émanation d'effluves marécageux; que les rues en sont larges, bien pavées, bien aérées, et d'une propreté remarquable; que cette ville est renommée par la salubrité de son climat, salubrité qu'elle doit sans doute à l'influence des vents du nord et du sud-ouest qui y règnent le plus habituellement; qu'on n'y saurait enfin découvrir aucune cause locale qui ait pu donner lieu au développement de la Fièvre jaune; on se convaincra de plus en plus qu'elle y a été importée, et que son origine n'y a pas été spontanée.

On objectera peut-être que les chaleurs excessives qui succédèrent à un hiver très-humide, peuvent être regardées comme la seule cause de cette

---

(1) P. 14 et suivantes.

fièvre. J'ai déjà répondu à cette objection, lorsque j'ai prouvé qu'une telle chaleur n'était point une circonstance extraordinaire pour Cadix et toute la Basse-Andalousie (1). Elle ne doit être regardée que comme une cause occasionelle qui a pu favoriser ou introduire dans les habitans de Cadix la disposition à contracter la maladie dont on sait, d'ailleurs, que le germe ne se développe que sous une certaine température.

La Fièvre jaune qui a régné à Malaga et à Alicante, dans les années 1803 et 1804, n'y fut point non plus déterminée par des causes locales; son origine n'y fut point spontanée ou *domestique.* La cause incontestable fut, à Malaga, l'introduction de marchandises infectées, frauduleusement mises à terre; ces marchandises venaient de Gibraltar, où la Fièvre jaune existait à cette époque. Il se fait (dit l'auteur de la Notice que nous avons déjà citée, le docteur *Keraudren*) sur la côte d'Espagne voisine de Gibraltar, un commerce par contrebande, de marchandises anglaises, telles que schalls, bazins, madras, mousselines, etc. Un grand nombre de personnes fondent sur cette contrebande leurs moyens d'existence et l'espoir de s'enrichir. C'est à l'importation de ces marchandises infectées que doit être rapportée l'origine de la fièvre

(1) Pag. 18.

de Malaga. Ce qui ne laisse aucun doute à ce sujet, c'est qu'il est prouvé qu'à Malaga, des employés des douanes et un présidiaire qui les assistait, sont morts, après avoir enlevé des marchandises dont le dépôt dans une des maisons de la ville avait été dénoncé. Il est également constaté qu'un grand nombre de personnes ont péri pour avoir retiré, vendu, colporté ou acheté de ces marchandises de contrebande.

La Fièvre jaune régna à Malaga vers la fin de 1803, et y reparut en juin 1804.

La renaissance de la maladie, dit M. Keraudren, y avait été prévue long-temps d'avance. On ne doutait pas qu'il n'y fût resté plusieurs dépôts de marchandises, que les recherches de la police n'avaient pu découvrir, et que la cupidité se sera ensuite empressée de mettre en circulation......

Ce fut dans le mois d'août 1804 que la maladie se manifesta à Alicante. On lit dans plusieurs lettres de M. Angelucci, commissaire français, que l'origine de la maladie de cette ville doit être attribuée à un ballot de marchandises en coton, venant de Gibraltar, et qui se trouvait caché dans la maison du sieur Laurente, capitaine de port (1).

Il résulte du rapport fait à l'Institut de France, par MM. Desessartz et Hallé, sur la Fièvre de Li-

---

(1) Voyez la Réponse à la première Question.

vourne (1), et dans lequel on rend compte d'une lettre écrite par M. Arsenne Thiébaud, au professeur Desgenettes, que c'est dans le mois de septembre 1804, que le vaisseau l'*Anna Maria* aborda dans le port de Livourne. Ce vaisseau venait de Cadix ; il avait touché à Alicante où régnait la Fièvre jaune, neuf jours avant d'arriver à Livourne. Pendant ce temps, il avait perdu plusieurs hommes de son équipage. Douze jours après son arrivée, deux malades qui étaient à bord furent mis à terre et transportés dans une auberge, rue de la Vieille-Poissonnerie. Trois jours après, ces deux hommes moururent ; et douze locataires de cette auberge eurent bientôt le même sort. Un Napolitain quitte cette auberge ayant soin d'éviter les personnes infectées, et de s'éloigner des rues adjacentes ; il est pris, au bout de six jours, de la même maladie, et périt le neuvième.

Un boucher français qui logeait dans la maison où étaient descendus des Espagnols, meurt en dix jours de la Fièvre jaune. Deux jours après, son épouse meurt aussi ; et au bout de quatre jours, périrent également la maîtresse de la maison, et M. Morel, capitaine au 72.e régiment de ligne, qui étaient venus visiter le boucher.

---

(1) V. le tom. 23 du Journal général de médecine, par M. Sedillot.

Les gardes de santé envoyés à bord de l'Anna-Maria, les ouvriers employés à son radoub, plusieurs personnes habitant le môle du port, succombent à la même maladie.

Bientôt la Fièvre jaune se développe dans les rues Saint-François et Saint-Jean, et dans les maisons où sont déposés les cuirs et les autres marchandises qui formaient le chargement du vaisseau.

Les portefaix chargés du transport meurent aussi du 4.e au 7.e jour.

§ II.

Fièvre jaune, considérée dans ses symptômes et dans son cours.

FIÈVRE JAUNE DE L'AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

L'introduction de la Fièvre jaune dans l'Amérique septentrionale, date, d'après les preuves recueillies par le docteur Currie, de l'an 1697. Elle s'y est manifestée depuis à diverses époques dans le cours du siècle dernier. Mais les années 1793, 1794 et 1797 ont été remarquables par les ravages que cette maladie a exercés dans ces contrées, et notamment dans les États-Unis. C'est aussi pendant ces années que les médecins Américains ont acquis des notions plus exactes sur les caractères

et sur la nature de cette maladie. Nous devons au professeur Rush, à M. Matthew Carey, et aux docteurs Valentin, Dalmas, etc., une histoire complète de la Fièvre jaune de l'Amérique septentrionale; je vais présenter la description de ses principaux phénomènes, en m'étayant des observations que ces auteurs ont rapportées dans leurs écrits (1).

Resserrement du ventre, ou diarrhée, pesanteur douloureuse à l'hypocondre droit, sentiment de chaleur dans l'estomac, accompagné quelquefois de nausées et de vomissement; inappétence, mauvais goût dans la bouche, vertige, douleur de tête, yeux tristes et larmoyans, brillans, jaunes ou enflammés, vue trouble ou imparfaite; enrouement, angine légère, abattement ou vivacité

---

(1) *Conf. An account of the bilious remitting yellow Fever, as it appeared in the city of Philadelphia, in the year 1793, by Benjamin Rush, M. D. Professor of the Institutes, and of clinical Medicine in the University of Pennsylvania.*

Et le tome 5.e des

Medical Inquiries and Observations containing an account of the yellow Fever, as it appeared in Philadelphia in 1797, par le même.

A short account of the malignant Fever, lately prevalent in Philadelphia etc., from August 1. to the middle of December 1793, by Matthew Carey.

Traité de la Fièvre jaune d'Amérique, par Louis Valentin.

Recherches historiques et médicales sur la Fièvre jaune, par M. Dalmas.

contre-nature de l'esprit; sueur des mains, disposition à suer pendant la nuit, ou après un exercice modéré, ou suppression subite des sueurs de la nuit;

Tels ont été les prodromes ou les symptômes précurseurs de la Fièvre jaune des États-Unis dans les années précitées.

Quelques-uns ou plusieurs de ces symptômes se sont maintenus pendant deux ou trois jours, avant que le malade ait été obligé de s'aliter. On a vu dans quelques cas ces prodromes se soutenir tout le temps qu'a duré la Fièvre à Philadelphie, sans être suivis d'aucun autre symptôme de la maladie.

Quoique l'invasion de la Fièvre jaune ait été fréquemment annoncée par ces signes, ces derniers n'ont point toujours existé d'une manière générale, et la maladie s'est alors développée sans aucun prélude.

Dans le plus grand nombre de ces cas, elle commençait par un froid dont la violence et la durée étaient d'un heureux présage, et qui était remplacé par une chaleur vive.

Elle débutait quelquefois par de légers frissons qui alternaient pendant six ou sept heures avec des bouffées de chaleur; quelquefois encore par une chaleur qui se développait tout d'un coup et sans froid précurseur.

L'invasion de cette maladie s'accompagnait d'une

douleur aiguë aux parties antérieures et latérales de la tête, dans le dos, les lombes et dans tous les membres.

Après le froid, le pouls devenait vif, dur, tendu et plein, la face tuméfiée et rouge, les yeux enflammés avec un sentiment de chaleur (Rush les compare à deux globes de feu), la peau brûlante et le plus souvent sèche; quelquefois celle-ci se couvrait, le premier jour, d'une sueur abondante, au grand soulagement du malade.

La soif était tantôt vive, tantôt modérée ou nulle.

La langue blanche et humide pendant les deux premiers jours, variait ensuite et était tantôt rouge, sèche, raboteuse, brune ou noirâtre; tantôt sale et jaune.

Il y avait le plus souvent *anorexie*, surtout pour les substances animales; mais dans quelques cas les malades conservaient de l'appétence pour les alimens; et on vit, au rapport de Rush, dans la fièvre de 1797, des malades manger avec avidité quelques instans avant de mourir.

Il survenait, pendant les premiers jours, des hémorrhagies par le nez, ou par l'utérus chez les femmes; ces hémorrhagies se bornaient souvent à quelques gouttes de sang, ou *stillicidium* par le nez; mais toutes les fois que la menstruation coïncidait avec la maladie, elle était très-abon-

dante ; elle anticipait même souvent d'une ou deux semaines.

Les malades se plaignaient d'oppression et d'un resserrement dans la région précordiale, mêlé de pesanteur et suivi d'une douleur dans l'estomac, qui se faisait sentir principalement lorsqu'on pressait de la main sur la région de ce viscère ; ils éprouvaient bientôt après de fréquens maux de cœur, des envies de vomir et des vomissemens qui n'entraînaient d'autres matières que les alimens ou les boissons qu'ils venaient de prendre. Ces vomissemens étaient accompagnés de contractions violentes, de grands efforts, d'une douleur vive et déchirante, d'une chaleur brûlante dans l'estomac, de soupirs profonds et fréquens.

Chez quelques malades il y avait constipation avec élévation et sensation douloureuse des hypocondres ; d'autres étaient, au contraire, tourmentés par une diarrhée, et même par une véritable dyssenterie, avec colique, ardeur dans les entrailles, selles muqueuses et sanguinolentes, etc.

Les selles étaient quelquefois blanchâtres, glaireuses, et présentaient, comme dans la jaunisse, des signes d'un défaut de sécrétion de la bile et d'une obstruction du conduit qui porte cette humeur dans les intestins; quelquefois elles étaient brunes ou bilieuses et très-fétides, ce qui était d'un heureux présage et indiquait que le système biliaire ou hépatique était libre; enfin

elles étaient si âcres dans quelques cas, qu'elles enflammaient et corrodaient l'extrémité du rectum et les environs de l'anus.

Les urines étaient abondantes, d'une couleur foncée, quelquefois claires, rarement troubles.

Les symptômes qui viennent d'être énumérés, persistaient avec plus ou moins d'intensité jusqu'aux 3.e, 4.e et 5.e jours; ils diminuaient alors graduellement et laissaient le malade dans un état de calme ou sans souffrance, à une débilité ou faiblesse générale près. Le pouls rentrait dans son rhythme naturel, ou devenait même plus lent qu'en santé.

Mais ce calme que l'on prenait pour une solution heureuse de la maladie, était bientôt suivi d'une exaspération de tous les symptômes précédens, et des nouveaux phénomènes qui constituent la seconde période de cette fièvre.

C'est ainsi que les yeux prenaient une teinte jaune qui paraissait ensuite sur le cou et se répandait sur tout le corps; les vomissemens devenaient continuels et les matières vomies étaient tantôt des glaires, tantôt de la bile jaune, poracée, ou érugineuse; tantôt elles ressemblaient, vers les derniers jours de la maladie, tant par leur couleur que par leur consistance, à du marc de café; elles devenaient enfin tout-à-fait noires et semblables à de la suie délayée dans de l'eau; l'œsophage et toute la bouche étaient douloureu-

sement affectés par l'âcreté de ces matières.

Le pouls était petit, profond, plus ou moins accéléré.

Un sang dissous, fétide et ressemblant à de la lavure de chair, s'écoulait par le nez, les poumons, l'estomac, l'anus, les voies urinaires, le vagin, les plaies des vésicatoires, les piqûres des saignées, et même par tous les pores de la peau.

Celle-ci se couvrait de pétéchies et de grandes taches ou ecchymoses livides.

Le docteur Rush a vu des charbons et des tumeurs aux aines, au cou et aux parotides.

Tout le corps exhalait une odeur fétide.

Les malades tombaient dans un état comateux mêlé de délire, ou dans un coma profond, et une véritable apoplexie.

Le délire a aussi existé souvent seul, surtout pendant les exacerbations.

Les urines prenaient une couleur obscure, ou noire ; elles excitaient souvent de l'ardeur dans le canal de l'urètre. Elles se supprimaient tout-à-fait vers la fin de la maladie.

Le pouls s'affaiblissait de plus en plus, et devenait intermittent.

Le hoquet, les soubresauts des tendons, les mouvemens convulsifs, le refroidissemens des extrémités venaient enfin, et précédaient de bien près la mort qui survenait le plus souvent du 4.e au 7.e jour.

La mort fut subite chez les uns ; elle s'établit peu à peu chez les autres. Quelques malades éprouvèrent en mourant les douleurs les plus aiguës, accompagnées de violentes convulsions ; mais dans le plus grand nombre la mort frappait les organes d'une manière successive, et arrivait avec toute la douceur du sommeil.

La maladie était rarement mortelle après le 8.e jour.

Le type de la fièvre a été le plus souvent celui d'une rémittente ou intermittente tierce, ou quotidienne, quelquefois quarte.

Tel a été le cours le plus ordinaire de la Fièvre jaune des États-Unis. Elle a présenté néanmoins des variations remarquables, soit dans l'intensité de ses symptômes et dans l'ordre de leur succession, soit dans la durée de ses deux périodes ou stades. Ces variations, qui ont été relatives à l'influence du tempérament des malades ou de la constitution de l'atmosphère, méritent qu'on en fasse mention.

Dans quelques cas les signes de la putridité se montraient au commencement ou vers la fin du 3.e jour. Le vomissement noir et la jaunisse de tout le corps paraissaient alors bientôt, avec un délire faible et une grande prostration des forces, auxquels le coma ne tardait pas à se joindre.

On a vu, au contraire, chez quelques individus,

les symptômes d'irritation et de pléthore se prolonger jusqu'au 7.e jour ; et après des nuits devenues sensiblement froides, tous les symptômes indiquer une forte diathèse inflammatoire. Dans ce dernier cas la peau était constamment sèche et les rémissions très-obscures.

Lorsque la maladie devenait mortelle, cette solution funeste arrivait du 4.e au 7.e jour ; mais la fièvre a eu dans quelques cas une marche tellement rapide, que les malades ont succombé en vingt-quatre heures, dans des convulsions, ou dans un état comateux ou apoplectique.

In a few cases, dit le professeur Rush, *the contagion or miasmata produced death in four and twenty hours, with convulsions, coma, or apoplexy.*

Il y eut des cas que le docteur Caldwell appelle *Walking Cases* (cas promenans). Dans cet état les malades étaient rouges ou pâles ; ils avaient le pouls plein, ou tendu, bon appétit; et ils se promenaient dans leur chambre ou dans leur maison, comme s'ils n'avaient qu'une légère indisposition, pendant un ou deux jours, et quelquefois peu d'heures avant de mourir. Ces cas sont toujours dangereux, et lorsqu'ils sont négligés, ils se terminent ordinairement par la mort.

Quelquefois cette fièvre ressemblait à la fièvre rémittente bénigne de la saison. Elle n'en différait que par la couleur noire des évacuations alvines.

Chez quelques sujets la peau prenait une couleur jaune ; mais cet état n'était pas accompagné de plus de douleur ni d'indisposition que dans la jaunisse. Cette espèce fut très-fréquente en 1793.

Il y eut des circonstances où la Fièvre jaune prit une forme chronique. C'est par le défaut d'observations, suivant Rush, que les médecins ont limité à quelques jours la durée de la Fièvre jaune. « J'ai vu, dit cet habile observateur, cette » fièvre se prolonger et prendre la forme de ce » qu'on appelle fièvre *lente nerveuse*. La femme » du capitaine *Peter Bell* mourut d'un vomisse» ment noir, après une maladie de près d'un » mois. Le docteur Pinckard, médecin de l'armée » anglaise aux Indes occidentales, m'a appris qu'il » avait souvent observé une espèce de Fièvre » jaune chronique. »

La Fièvre jaune a présenté encore quelques autres variétés que je passe sous silence, et qui se trouvent décrites dans les ouvrages que j'ai déjà cités. Toutes ces variétés, dit le Professeur de l'université de Pensilvanie, ne tiennent point à l'influence du climat; elles ont été également observées aux Indes occidentales. Il cite, à ce sujet, une lettre du docteur Pinckard, qui assure que les symptômes de la fièvre jaune varient tellement dans les Indes occidentales, qu'il est impossible d'en déterminer les phénomènes caractéristiques invariables.

Rush a vu quelquefois la maladie se terminer heureusement, au 3.e jour, par des sueurs abondantes.

Il a observé d'autres fois une sécrétion et une excrétion extraordinaire de mucosités par les glandes du gosier, qui ne contribuaient pas peu au rétablissement des malades.

Une évacuation abondante, par les selles, de matières bilieuses, a offert encore une solution heureuse de la fièvre jaune, surtout lorsqu'elle s'éloignait peu du caractère de la fièvre rémittente commune.

Les solutions de cette maladie, quoiqu'elles fussent heureuses ou funestes, se faisaient les 3.e, 5.e, 7.e, 9.e et 11.e jours, ainsi que l'a noté le Professeur Rush.

Le docteur Dalmas rapporte, que la terminaison de cette fièvre était généralement soumise à l'influence des jours critiques, et que c'est aux 4.e, 7.e, 9.e, 11.e et 14.e jours, que s'opéraient les changemens qu'éprouvait cette maladie, surtout, lorsqu'ils étaient heureux.

L'inspection des cadavres a présenté les altérations suivantes :

1.° Dans la cavité abdominale,

Les membranes de l'estomac et d'une partie des intestins grêles parsemées de points livides et gangréneux ; leurs vaisseaux distendus et gorgés d'un

sang noirâtre; des amas de matières brunes ou noires plus ou moins épaisses, dans la cavité de ces viscères;

Le foie plus volumineux, rougeâtre, phlogosé, renfermant des dépôts purulens, ou dans un état de dissolution gangréneuse, et quelquefois sans la moindre altération;

La vésicule du fiel et les conduits biliaires, obstrués par une bile noire, épaisse et visqueuse, ou ne contenant qu'une petite quantité d'une liqueur verte extrêmement fluide;

La rate tantôt dure, tantôt livide et comme pourrie, et le plus souvent saine;

Les reins flétris, l'intérieur de la vessie phlogosé ou gangrené, souvent vide, ou contenant de l'urine brunâtre et sanguinolente:

2.° Dans la cavité thorachique,

Des ecchymoses à la plèvre, au médiastin, quelquefois des taches noires et gangréneuses aux poumons, qui laissaient transsuder par l'incision, une humeur brune et sanieuse;

Le péricarde rempli d'une sérosité sanguinolente; le cœur et les gros vaisseaux plus relâchés, moins élastiques, d'une contexture plus molle et comme flétris:

3.° Enfin, tout le tissu muqueux abreuvé d'une sérosité jaunâtre, et la surface du corps parsemée de points gangréneux.

Fièvre jaune des côtes méridionales de l'Espagne.

La fièvre jaune, ainsi que nous l'avons prouvé, fut importée, en 1800, à Cadix, d'où elle se répandit dans presque toute l'Andalousie; elle reparut, en 1803 et 1804, à Malaga et à Alicante. Les Professeurs Ameller, Berthe et Aréjula (1), nous ont donné une excellente description des phénomènes que cette maladie a présentés sur les côtes méridionales de l'Espagne. Je vais en retracer ici le tableau d'après les observations de ces médecins, et d'après les notions que j'ai recueillies moi-même pendant le séjour que j'ai fait, en 1800, dans l'Andalousie.

L'invasion de la fièvre jaune, en Espagne, a été précédée des symptômes suivans:

Lassitudes spontanées, diminution notable des forces, défaut d'appétit, quelquefois dégoût pour toutes sortes d'alimens, ou pour quelques-uns seulement, et particulièrement pour les substances animales; tristesse, découragement, anxiétés, douleurs vagues, inaptitude à toute espèce de travail ou d'exercice, fatigue extrême après le moindre mouvement, pesanteur de tête, quelquefois violent mal de tête, ou plus souvent encore douleur fixée aux tempes et dans l'intérieur des orbites; vertiges

---

(1) *Sucinta Exposicion de la Enfermedad contagiosa que reyna epidemicamente en esta plaza de Malaga, etc.*

légers et plus ou moins fréquens, rougeur des paupières qui s'étendait quelquefois sur toute la conjonctive, sentiment de malaise à l'orifice supérieur de l'estomac, resserrement du ventre, inquiétudes générales, etc.

A ces symptômes qui précédaient de quelques jours l'invasion de la maladie, et qui en caractérisaient la période d'imminence, succédait un nouvel ordre de phénomènes qui constituaient la maladie elle-même. Ils consistaient dans une augmentation considérable des premiers symptômes, et dans l'apparition d'un grand nombre d'autres.

Ainsi, la pesanteur de tête se changeait en une vraie céphalalgie qui occupait la région frontale d'une tempe à l'autre, la rougeur des paupières et de la conjonctive acquérait plus d'intensité, la face devenait plus animée et plus rouge, les douleurs vagues se fixaient dans les articulations et sur différentes parties du corps, notamment aux lombes, elles étaient plus vives et plus profondes, elles augmentaient au moindre mouvement.

Le sentiment de malaise, à l'orifice de l'estomac, était remplacé par une douleur qui s'étendait même quelquefois sur toute la région épigastrique, que le tact exaspérait, et qui devenait, dans certains cas, si aiguë qu'elle gênait la respiration; il survenait souvent des nausées et des vomissemens de ce qui avait été avalé, ou de glaires d'une ténacité extrême; mais le plus souvent,

d'une très-grande quantité de matières bilieuses, tantôt jaunes, tantôt verdâtres, et toujours d'une amertume excessive.

Enfin, les anxiétés, les inquiétudes générales faisaient place à un état d'agitation et de souffrance, dans tout le système.

Un des symptômes les plus fréquens qui aient été observés dans cette maladie, à Cadix, a été la prostration subite et presque totale des forces; elle a eu lieu chez tous les malades, quoique à un degré différent; elle a accompagné la maladie dans toutes ses périodes; elle a été souvent telle, que certains individus avaient absolument perdu la faculté de se mouvoir dans leur lit.

Le Professeur Aréjula a observé le même symptôme à Malaga, et même à un plus haut degré d'intensité qu'à Cadix.

L'invasion de la maladie était encore marquée par un froid qui allait souvent jusqu'au second degré (*Horror*), et rarement au troisième (*Rigor*); mais qui ne durait jamais au-delà de deux ou trois heures.

Ce froid était suivi d'une chaleur âcre et brûlante, qui, d'après l'aveu des malades, était aussi mordicante à l'intérieur qu'elle le paraissait au toucher. Cependant, il arrivait souvent que ces deux états de froid et de chaleur ne se succédaient pas avec la même régularité; plusieurs sujets éprouvaient encore des frissons, de véritables horripilations

qui alternaient momentanément, et de la manière la plus irrégulière avec la chaleur la plus vive, long-temps après que celle-ci s'était manifestée. Ce phénomène fut toujours d'un mauvais augure.

Pendant le froid, le pouls était resserré, petit, concentré; les vomissemens peu considérables, mais plus pénibles et plus fréquens, la cardialgie extrême.

A mesure que la chaleur s'établissait, le pouls devenait plus accéléré, fort, plein et dur; les artères temporales battaient avec violence, le mal de tête augmentait.

Les malades restaient tous, à peu près, dans le même état, pendant les deux, trois et quatre premiers jours. On observait à cette époque une diminution de tous les symptômes. Chez quelques-uns ce calme a été suivi d'une guérison complète qui a été l'effet d'une crise par les sueurs; mais dans la plupart, ce calme a été l'annonce d'une exaspération de la maladie et d'un nouvel ordre de phénomènes, tels que l'haleine fétide, la langue sale, recouverte d'un enduit muqueux, au travers duquel on remarquait des zones ou bandes longitudinales jaunâtres; le milieu paraissait quelquefois concave et noirâtre; dans quelques sujets elle était sèche et raboteuse.

La respiration devenait plus gênée, difficile; les malades poussaient des soupirs profonds et entrecoupés par des expirations courtes; ils

étaient sans cesse tourmentés par le vomissement, les hypocondres se soulevaient et devenaient douloureux au tact. Il survenait des évacuations par les selles, dont les matières étaient toujours manifestement bilieuses, et présentaient absolument les mêmes qualités que celles qui avaient été rendues par le vomissement; elles étaient extrêmement fétides. Ce mouvement diarrhoïque n'empêchait pas le mouvement contraire, ou le vomissement; ce qui formait une espèce de *Cholera-morbus*.

Lorsque tous ces accidens s'étaient manifestés avec une certaine violence, et surtout lorsqu'ils avaient résisté à l'action de la nature et aux moyens curatifs, la maladie acquérait plus d'intensité. Le délire, les soubresauts des tendons, les mouvemens convulsifs dans différentes parties du corps, le hoquet, et le vomissement noir, se manifestaient alors. Les malades rejetaient tantôt du sang et tantôt de l'atrabile; et plus souvent ces deux matières mêlées, très-fétides et si âcres, qu'elles déterminaient le long de l'œsophage et sur la langue, une sensation d'ardeur qu'ils comparaient à celle qu'aurait produite un charbon ardent par son passage, sur ces mêmes parties: les déjections alvines étaient de la même nature.

On observait encore des hémorrhagies, par le nez, la bouche, les gencives, l'urètre, et par le vagin chez les femmes. La menstruation, ainsi que l'a observé le docteur Soucrampe, de Sé-

ville (1), anticipait toujours sur son époque ordinaire, et elle était très-abondante.

On a vu chez quelques personnes, le sang s'échapper par les pores de la peau, ce qui constituait une véritable sueur de sang. Dans toutes ces hémorrhagies le sang était dans un état de décomposition ou de dissolution.

Le corps se couvrait de pétéchies, principalement aux extrémités. La peau prenait une couleur d'un jaune noirâtre et livide. Le pouls devenait de plus en plus petit ; le bas-ventre était encore météorisé, mais sans douleur ; les déjections par les selles avaient lieu sans que les malades s'en aperçussent, et elles étaient d'une fétidité insupportable ; les forces étaient entièrement anéanties. Le délire qui, dans quelques sujets, avait été agité et furieux, n'était plus qu'un délire comateux, interrompu par des mouvemens convulsifs ; une sueur froide et gluante couvrait toute la surface du corps ; les paupières étaient affaissées ; quelques-uns vomissaient encore des matières couleur de café, et entremêlées de filamens de sang ; mais c'était sans effort ; enfin cet état se terminait plus ou moins promptement par la mort. Celle-ci arrivait partiellement, c'est-à-dire, que la

---

(1) Recueil d'Observations faites à Séville, sur la Fièvre jaune, et communiquées à la Commission des Médecins de Montpellier, etc.

vie s'éteignait graduellement dans les différens systêmes d'organes.

La fièvre jaune des côtes méridionales de l'Espagne, n'a pas toujours suivi la même marche que celle que je viens de décrire.

Elle a présenté des différences remarquables dans le mode de son invasion, dans la durée et dans l'intensité de chacune de ses périodes, et dans la nature de ses élémens constitutifs.

1.º Elle a débuté quelquefois, tout d'un coup et sans aucun des signes précurseurs qui annonçaient le plus souvent son invasion, soit que ceux-ci, comme l'observe fort bien le professeur Berthe, aient été si légers qu'ils n'aient pu être aperçus, soit qu'ils aient été si violens qu'on n'ait pu les distinguer des symptômes même de l'invasion de cette fièvre. Le professeur Aréjula rapporte que l'invasion de la fièvre de Malaga a toujours été subite.

2.º La durée de la première période, qui ordinairement ne s'étendait point au-delà du 3.e ou 4.e jour, a dépassé quelquefois le septième; d'autres fois, au contraire, les signes de putridité se sont montrés dès le 2.e, 3.e ou 4.e jour. Le vomissement noir, la couleur jaune, et tous les autres symptômes alarmans se manifestaient alors; et la maladie devenait bientôt mortelle.

3.º Les symptômes de cette affection se sont succédés dans certains cas avec une telle rapidité,

qu'elle avait parcouru ses deux stades dans les premières vingt-quatre heures, ou dans deux ou trois jours, après lesquels les malades succombaient. L'activité délétère du principe contagieux a été si prompte, dans quelques circonstances, que les malades ont été enlevés dans l'espace de quelques heures. Tel fut le sort de la famille dont le docteur Capmas, de Cadix, m'a rapporté l'histoire. Cette famille était composée de trois individus, la mère, le fils et la fille; ils périrent tous les trois en moins de vingt-quatre heures.

La fille, après avoir bien dormi toute la nuit, se réveille presque en sursaut à six heures du matin, éprouvant un grand froid; le docteur Capmas est appelé, il ne peut se rendre qu'à huit heures auprès de la malade, il la trouve agonisante, et elle meurt, en effet, demi-heure après. La mère se sent incommodée, le même jour dans l'après-midi, et elle expire après quatre heures de maladie. Le fils, accablé de douleur, est dans une agitation extrême pendant toute la nuit; le lendemain il ne peut se lever, et il périt dans la matinée.

4.° Les variations et les changemens survenus dans l'atmosphère en imprimèrent d'analogues dans le cours et les élémens de la maladie.

C'est ainsi qu'un temps plus froid donnait à la Fièvre jaune des côtes méridionales de l'Espagne, une marche plus rapide, et faisait prédominer les élémens nerveux et inflammatoire; une constitu-

tion plus chaude et plus humide aggravait, au contraire, les élémens bilieux et putride (1).

Aux 3.e, 4.e, 5.e et quelquefois au 7.e jour, il survenait des sueurs abondantes qui jugeaient la fièvre d'une manière très-favorable, puisqu'elles étaient bientôt suivies du rétablissement du malade. Cette solution critique n'a jamais été observée à Malaga, d'après le professeur Aréjula.

Lorsque la maladie avait dépassé ce terme et qu'elle était parvenue à sa deuxième période, on voyait plus rarement la nature se livrer à des mouvemens salutaires et critiques. Cependant, la fièvre de l'Andalousie a trouvé quelquefois une solution critique, à cette époque, dans des évacuations bilieuses, abondantes par les selles. Le système urinaire a offert également dans cette période, une voie de solution favorable.

Ces deux espèces de crises eurent lieu, le plus souvent, du 7.e au 9.e, au 11.e et au 14.e jour.

C'est à Cadix seulement qu'il a été fait quelques ouvertures de cadavres. Les professeurs du Collége de médecine de cette ville, et en particulier, MM. Ameller, Sabater et Ramos ont fourni à la Commission des Médecins de Montpellier, les résultats suivans de cette autopsie.

Les cadavres offraient à leur surface, des taches

(1) Voyez l'Ouvrage du professeur *Berthe*.

livides ou des ecchymoses noirâtres, et quelquefois pourprées, plus ou moins nombreuses, et placées principalement sur la partie supérieure du thorax, autour du cou et sur les extrémités. La couleur ictérique était telle qu'on l'avait observée pendant la maladie ; elle avait quelquefois une nuance plus foncée et tombant sur le noir.

Le tissu cellulaire paraissait infiltré d'une sérosité sanguinolente, d'une teinte jaunâtre ou verdâtre. Dans les divers points où cette sérosité se trouvait plus abondante, l'épiderme semblait être aminci ou décomposé. En général, la peau était excessivement flasque et mollasse, et ne résistait point au scalpel.

Le bas-ventre s'annonçait à l'extérieur, comme ayant été la principale cavité affectée, dans les derniers temps de la maladie. Quoique soulevé, il n'était ni distendu, ni dur; il était, au contraire, dans un état d'empâtement ordinairement plus sensible vers la région épigastrique, vers les hypocondres, notamment vers l'hypocondre droit; la congestion paraissait aussi quelquefois formée dans toute la région hypogastrique.

Après l'ouverture de cette cavité, on voyait l'épiploon abreuvé d'une humeur sanieuse, et dans quelques points gangrené et détruit;

Le foie plus volumineux que dans l'état ordinaire, et présentant souvent des dépôts de matières

bilieuses, atrabilieuses, ou purulentes; la vésicule du fiel engorgée et distendue; les conduits biliaires obstrués par une matière épaisse et noirâtre;

L'estomac offrait des traces d'une phlogose récente qui avait été suivie d'érosion de la membrane interne de ce viscère; il était même quelquefois gangrené, principalement du côté de son orifice supérieur;

On observait les mêmes lésions dans le tube intestinal, sur lequel on voyait toujours des taches gangréneuses;

Les reins, la vessie, en un mot tous les viscères abdominaux, avaient une couleur livide; leur état annonçait évidemment qu'ils avaient plus ou moins participé de la phlogose érysipélateuse qui s'était terminée par des épanchemens sanieux et purulens;

Les organes contenus dans les deux autres cavités, la tête et la poitrine, étaient rarement dans une état d'altération essentielle.

On apercevait, cependant, chez certains sujets, des points noirs et gangréneux à la surface des poumons, et dans d'autres des taches également noirâtres ou livides sur le cerveau. C'était chez ceux dont la maladie avait été marquée par une plus grande intensité des symptômes, et par la malignité portée au plus haut degré.

Les cadavres passaient rapidement à la putréfaction la plus complète.

Fièvre jaune de Livourne.

Nous possédons sur l'histoire de la Fièvre jaune de Livourne : 1.° un rapport fait par MM. *Mocchi*, *Pasquetti* et *Brynole*, sous le titre de *Relazione medica della Malattia che domina presentemente in Livorno*; 2.° un ouvrage du docteur *Gaëtan Palloni*, professeur honoraire de l'université de Pise, traduit en français, et enrichi de notes aussi intéressantes qu'instructives, par le docteur Révolat, sous le titre d'*Observations médicales sur la Fièvre régnante à Livourne*; 3.° une lettre de M. Arsenne-Thiébaud, à M. Desgenettes, insérée dans le rapport fait à l'Institut de France, par MM. *Désessartz* et *Hallé*.

On observe la plus grande conformité dans la description que donnent ces divers Auteurs, des principaux caractères de cette fièvre. Je me bornerai à en reproduire ici les traits les plus essentiels.

Dans l'état de santé le plus florissant, dit le professeur de Pise, sans aucune indisposition antécédente, ou du moins, avec des malaises d'une courte durée et les moins apparens, l'individu est pris d'un accès de fièvre marqué par un frisson plus ou moins sensible, le long de la colonne vertébrale, et dans la région lombaire.

Une douleur de tête très-aiguë et insupportable vers les tempes et le front, la face animée,

l'engorgement sanguin des vaisseaux de la conjonctive ; la dureté et l'accélération du pouls ; une chaleur brûlante, sèche et âcre ; une inquiétude générale ; des douleurs profondes dans les muscles, les articulations spécialement aux épaules, aux lombes et aux genoux ; un état de somnolence sans sommeil, et avec des rêves pénibles ; un abattement extrême des forces ; un sentiment de pesanteur avec tension à l'épigastre ; des nausées, des vomissemens de matières aqueuses, âmères, jaunes ou verdâtres ; une soif assez vive ; le dégoût pour les alimens tirés du règne animal ; la langue humide, épaisse et blanche ; le ventre libre chez les uns, constipé chez les autres ; les urines rares, plus épaisses qu'à l'ordinaire et jaunâtres ; le sang d'un rouge vif, et présentant un caillot d'un tissu très-lâche, et la sérosité jaune, etc., furent, d'après les docteurs *Gaëtan Palloni* et *Arsenne Thiébaud*, les symptômes que la fièvre de Livourne présentait pendant les trois premiers jours.

Ils s'affaiblissaient alors tout à coup, et le malade passait à un état remarquable de calme et d'apyrexie ; la tête était libre, la chaleur douce et modérée, avec une légère sueur, le pouls souple ; mais la faiblesse extrême. Cependant, la maladie ne tardait pas à s'exaspérer et à se présenter sous un nouvel aspect.

Le sentiment de pesanteur à l'épigastre se changeait en une douleur très-vive qui se faisait res-

sentir dans les régions de l'estomac et du foie, et qui augmentait par le plus léger attouchement ; la teinte rouge des yeux était remplacée par une couleur jaune ; le malade témoignait une aversion extraordinaire pour les alimens et les boissons ; il rejetait par un vomissement continuel tout ce qu'il venait d'avaler, ainsi que de la bile pure et parfois quelques lombrics ; à la difficulté de respirer se joignait un sentiment d'oppression et de gêne dans toute la région précordiale ; les déjections étaient liquides, très-fétides et souvent d'une couleur cendrée ; les urines devenaient rares et d'un jaune foncé ; une teinte ictérique recouvrait toute l'habitude du corps, particulièrement le cou et la face.

Le pouls était tantôt tranquille, tantôt extraordinairement lent, tantôt petit, vite ou irrégulier, tantôt dur ou opprimé.

Vers le septième jour, il survenait des soubresauts dans les tendons, le tremblement de tous les membres, le hoquet, etc.; le vomissement devenait plus fréquent, et le malade rejetait par cette voie, de la bile si âcre, au rapport de M. Thiébaud, qu'elle excoriait la peau, l'écaillait et la contractait, comme si elle avait été brûlée ; et vers la fin de la maladie, une matière extraordinairement fétide, semblable à du sang noir, et, en quelque sorte, à du marc de café ;

La prostration des forces et le sentiment d'op-

pression de la région précordiale augmentaient; les soupirs étaient plus fréquens, la respiration laborieuse et entrecoupée;

Un sang noir et fétide sortait par les gencives, la gorge, le nez, les vaisseaux hémorrhoïdaux, ou par l'utérus chez les femmes;

L'habitude du corps se couvrait de taches livides et noirâtres, plus particulièrement sur les bras, la poitrine et les lombes;

La face d'un rouge jaunâtre, et principalement les lèvres se bouffissaient; les yeux étaient larmoyans et s'obscurcissaient;

Enfin, la difficulté de la respiration devenait extrême, les anxiétés générales, les urines se supprimaient; il survenait un état comateux, mêlé de délire, le refroidissement des extrémités, l'affaiblissement excessif du pouls, des convulsions, et la mort qui mettait fin à cet état de souffrance, du 5.e au 8.e jour au plus tard.

L'invasion de la Fièvre jaune de Livourne avait lieu quelquefois immédiatement avec des symptômes nerveux, sous l'apparence d'un typhus modéré; le malade paraissait alors dans un état de calme et d'insensibilité qui ne devait point donner d'espérance au médecin : l'on voyait à l'entrée du 4.e jour les hémorrhagies de la gorge et du nez, le vomissement noir, l'ictère, les

convulsions et la mort se succéder avec la plus grande rapidité.

La marche de la maladie a été si prompte dans certains cas, dit *Gaëtan Palloni*, qu'elle éteignait, en peu de momens, le principe de vie, sans paraître affecter successivement les différens systêmes; elle parcourait ses périodes avec une extrême célérité, et on a vu périr nombre d'individus en vingt-quatre heures, ou dès le second ou le troisième jour.

Lorsque la maladie n'était point aussi grave, et qu'elle semblait devoir se terminer heureusement, on observait qu'elle passait avec plus de lenteur à sa seconde période.

Chez plusieurs individus, la maladie s'est développée avec des accidens peu ordinaires, tels que l'hydrophobie, l'altération de la vue, des hémorrhagies par les oreilles, des phlyctènes, des parotides.

L'ictère a manqué quelquefois.

Quelques personnes, enfin, sont devenues jaunes sans fièvre.

Des sueurs abondantes ont souvent été une voie de solution favorable et critique dans la première période de cette maladie. Il semble, dit Palloni, que la nature se délivre par cette voie du germe morbifique et délétère, avant qu'il ait pu se développer et agir sur toute l'économie animale.

Des évacuations par les selles de matières bilieuses très-fétides, d'une couleur noirâtre et foncée d'abord, et jaunes sur la fin, ont également offert, d'après le même observateur, une terminaison heureuse dans les premiers jours.

On a vu encore la maladie se juger par des urines troubles et sédimenteuses.

Quelquefois, rarement à la vérité, les médecins *Mocchi*, *Pasquetti* et *Brynolle*, ont observé que la guérison a été opérée par une éruption exanthématique de nature miliaire.

Ces médecins ajoutent que la fièvre était rémittente, et qu'elle avait des exacerbations journalières.

L'autopsie cadavérique a offert les faits suivans :

La peau de toute l'habitude du corps était d'un jaune livide, principalement à la région épigastrique et vers l'hypocondre droit ; elle était couverte, notamment dans ces dernières parties, de taches gangréneuses. Les membres et le tronc se trouvaient dans un état de contraction, suite des convulsions qui avaient terminé les jours du malade. Les narines étaient remplies d'un sang noir, et la bouche d'une matière noire et fétide, telle que celle qui était rendue par le vomissement dans les derniers instans de la vie.

La cavité de la poitrine contenait un liquide jaunâtre, souvent fétide et mêlé d'une teinte

noire sanguinolente. Les poumons, spécialement le lobe droit, étaient gorgés d'un sang noir, et leur substance ressemblait à celle du foie ; ils étaient parsemés de taches gangréneuses, surtout vers leur partie postérieure ; le péricarde renfermait un fluide jaunâtre en plus grande quantité que dans l'état naturel.

L'ouverture de l'abdomen présentait l'épiploon presque entièrement détruit ; la surface externe de l'estomac, du foie et des intestins d'un jaune livide, et offrant les signes de l'inflammation et de la gangrène qui avaient promptement affecté ces parties ; le diaphragme d'une couleur également livide, avec des traces de phlogose dans sa partie adjacente au foie ;

Ce dernier viscère mou et sphacélé, surtout vers sa partie concave, et d'une couleur très-foncée, et comme s'il était cuit ; la vésicule du fiel tantôt contractée sur elle-même, parsemée de rides, et contenant un peu de matière liquide, noirâtre, visqueuse ; tantôt considérablement distendue et pleine ;

La rate souvent gonflée et gorgée de sang grumelé et noirâtre, et quelquefois dans son état naturel ;

L'estomac sphacélé, surtout dans sa membrane interne, et contenant des matières noirâtres, telles que celles qu'amenait le vomissement ; ses vaisseaux très-distendus ;

Les intestins, notamment les intestins grêles, sphacélés dans toute leur étendue, et gonflés par un gaz méphitique ; leurs vaisseaux superficiels, ainsi que ceux des autres viscères, remplis d'une matière noire ;

Les reins portant l'empreinte de l'inflammation qu'ils avaient soufferte ; la vessie parsemée de taches gangréneuses, et contenant peu ou presque pas d'urine, quelquefois beaucoup.

Tous les viscères, ainsi que les muscles abdominaux, étaient d'une mollesse et d'une flaccidité extraordinaires.

Le cerveau et les méninges étaient communément engorgés, et on trouvait quelquefois dans les ventricules un léger épanchement d'un fluide jaunâtre.

§ III.

Mortalité occasionée par la Fièvre jaune dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne.

Dans l'Amérique septentrionale, la mortalité produite par la Fièvre jaune n'a pas été la même dans toutes les années, ni dans toutes les villes, les rues, les habitations, etc. que la maladie a parcourues, ni enfin dans toutes les classes des citoyens. Elle a offert des variations remarquables dans toutes ces circonstances.

D'après le Professeur Rush, la fièvre de 1793,

qui dura depuis le commencement d'août jusque vers le 10 novembre, emporta trois mille individus à Philadelphie ; suivant le traducteur espagnol anonyme de l'ouvrage de Rush, ce nombre de morts fait le cinquième des malades.

Le docteur Currie porte le nombre des morts pour cette même année à quatre mille, et le docteur Valentin à quatre mille quarante-huit.

La population de Philadelphie est de cinquante-cinq mille ames.

En 1797, la Fièvre jaune, dit le Professeur Rush, participa d'un caractère beaucoup plus malin qu'en 1793. Il en trouve les preuves dans la mortalité plus grande cette année (1797), sur le même nombre des malades qui ont été traités avec les mêmes remèdes. Cependant, il n'évalue le nombre des morts qu'à mille ou onze cents. Mais le docteur Valentin dit qu'il fut le même qu'en 1793, c'est-à-dire, de quatre mille quarante-huit.

M. Valentin ajoute qu'en 1798, trois mille quatre cent quarante-six personnes sont mortes de cette même fièvre, et cinq mille, en y comprenant les quinze cent cinquante-quatre qui ont péri dans les campagnes.

Le même auteur rapporte qu'à New-Yorck la Fièvre jaune a enlevé, en 1795, sept cent trente-deux individus ; et en 1798, deux mille quatre-vingt-six. La population est de quarante mille

ames ; les deux tiers des habitans avaient abandonné la ville.

En 1795 et 1797, Norfolck perdit le sixième de sa population, au rapport de Dalmas.

On trouve dans l'Ouvrage de Matthew Carey, des observations infiniment précieuses sur la proportion de la mortalité, dans les rues et les maisons de Philadelphie, ainsi que dans les diverses classes des habitans.

D'après cet Auteur, la mortalité dans les rues étroites et dans les maisons privées d'une libre circulation d'air, a excédé, dans une très-grande proportion, celle qui a eu lieu dans les rues et dans les maisons bien aérées ; elle a été moindre dans les faubourgs voisins de la campagne, et beaucoup plus forte dans les rues les plus voisines de la rivière.

Les habitans des maisons sales ont horriblement expié leur négligence et leur malpropreté. Des familles entières qui habitaient ces maisons ont été enlevées par cette fièvre.

Dans les hôpitaux, la mortalité a été très-grande. Rush rapporte que dans l'hôpital du Bush-Hill, sur huit cent sept malades, il en a péri quatre cent quarante huit.

La mortalité n'a pas été à beaucoup près aussi considérable parmi les femmes, que parmi les hommes, ni chez les vieillards et les gens infirmes ou valétudinaires, autant que chez ceux d'un âge moyen et d'une constitution robuste.

Les nourrices ont presque toutes échappé, à l'exception de deux.

La mortalité a été presque nulle chez les Nègres, qui, n'ayant pas été entièrement exempts de cette maladie, comme ils l'avaient été dans la Caroline du sud, pendant le règne de la fièvre dont Linning nous a laissé la description, n'en ont été atteints qu'à un degré très-faible; la maladie ayant facilement cédé chez eux à l'action des remèdes.

La Fièvre jaune a été très-fatale aux servantes à gages, et extrêmement meurtrière chez les pauvres; il est même probable, d'après Carcy, que les sept huitièmes des morts ont été de cette dernière classe.

Elle a été également funeste aux filles de joie qu'une constitution affaiblie par leur mauvais métier, dit notre Auteur, avait rendues plus susceptibles de contracter cette maladie qui a terminé leur misérable vie.

Elle l'a été encore aux buveurs ou ivrognes, et à ceux qui avaient acquis beaucoup de corpulence et d'embonpoint, en se livrant à des excès de liqueurs spiritueuses, ou qui se trouvaient très-gras, soit naturellement, soit par l'effet de la bonne chère.

Cette maladie a fait de nombreuses victimes parmi les Médecins et les Ministres des différens cultes, qui, par l'exercice de leurs fonctions, se trouvaient plus exposés à la contagion. En 1797,

neuf médecins ont été martyrs de leur zèle et de leur dévouement à remplir leurs devoirs. Ce nombre paraîtra sans doute très-grand (dit Rush), si l'on ajoute qu'il n'y a eu que vingt-trois ou vingt-quatre médecins qui aient traité la maladie, et que parmi ceux qui ont survécu, huit ont été malades.

En 1798, il périt dix-neuf médecins à New-Yorck, d'après le récit du docteur Dalmas.

Sur les côtes méridionales de l'Espagne, comme dans l'Amérique septentrionale, la mortalité n'a point suivi les mêmes proportions, pendant les années que la fièvre s'y est manifestée, ni dans toutes les villes, ni dans les lieux qu'elle a ravagés, ni enfin dans les diverses classes des habitans.

En 1800, la ville de Cadix a perdu sept mille trois cent quatre-vingt-sept individus, sur une population de soixante-et-onze mille quatre cent quatre-vingt-dix-neuf ames, que les émigrations avaient réduite à cinquante sept mille quatre cent quatre-vingt-dix-neuf individus, et sur quarante-huit mille cinq cent vingt malades.

Dans la même année, Séville s'est vu enlever quatorze mille six cent quatre-vingt-cinq habitans, sur une population de quatre-vingt mille cinq cent soixante-huit ames, réduite par les émigrations à soixante-dix-neuf mille quatre cent soixante-sept mille, et sur soixante-seize mille quatre cent quatre-vingt-huit malades.

La ville de Xérez a eu, sur une population de trente-trois mille ames, trente mille malades, et de douze à treize mille morts.

Au Port Sainte-Marie, le cinquième de la population totale a péri. La *Carraca*, ou Arsenal de la marine, situé à une lieue de Cadix et habité principalement par des forçats, a perdu le quart de ses habitans, et San-Lucar de Barraméda le sixième.

A Carmona, la mortalité a été infiniment moindre que partout ailleurs, avantage que cette ville a dû certainement à son heureuse exposition.

En 1804, le nombre des morts a été à Malaga de quatorze mille, sur une population de soixante-dix mille (1).

Mais dans ces villes, quoique le terme moyen de la perte totale ait été du cinquième ou du sixième de leurs habitans, la mortalité a beaucoup excédé cette proportion dans les rues étroites, les maisons sales, etc. On a observé à Cadix, que le quartier *Sainte-Marie* dont les rues sont moins larges et moins propres que celles des autres quartiers, les maisons peu spacieuses, et contenant un très-grand nombre d'habitans misérables ou peu aisés, éprouva une mortalité effrayante, en comparaison de celle qui eut lieu dans les autres quartiers, même dans ceux où la population étant égale, se trouvait disséminée

(1) Voyez la Notice de M. Kéraudren.

sur une plus grande surface. La maladie y fut même stationnaire, et elle ne cessa d'y exercer ses fureurs que lorsqu'elle eut entièrement disparu de Cadix. On doit se rappeler que ce fut dans ce quartier qu'elle commença.

A Séville, il est bien constaté qu'il périssait le quart, le tiers et même la moitié des malades qui habitaient les faubourgs ou quartiers sales et enfoncés, les rues étroites, les maisons les plus petites, et renfermant à la fois un plus grand nombre d'individus, tandis que dans les quartiers les plus propres, les mieux percés, et dans ceux habités par les gens aisés dont les maisons étaient bien aérées, il ne mourut que deux ou trois individus sur dix-huit ou vingt malades (1).

La mortalité n'a été si grande à Xérez, à Sainte-Marie, etc., que parce qu'en général les rues y sont étroites, malpropres, que le pavé étant mal entretenu, l'eau provenant des égouts s'y corrompt, et que le nombre des personnes peu aisées y est très-considérable.

Les gens riches dont les habitations se trouvaient au milieu des quartiers les plus bas, les

---

(1) *En la Carreteria, que las calles son estrechas y sucias, perecieron 28 por ciento; y sobretodo en la Macarena, y hospital general, donde los enfermos estaban acinados ...., murieron 50 por ciento. (Manifiesto que sobre la pasada Epidemia, la ciudad de Sevilla dirigiò a la Superioridad, etc., publicado por su illustre Ayuntamiento.)*

moins aérés, les plus populeux, partagèrent toujours le sort de leurs voisins, malgré les précautions, les soins et les secours qui leur furent prodigués.

Dans les hôpitaux, la mortalité a également été très-considérable. A Cadix, l'hôpital de Saint-Jean de Dieu (*San-Juan de Dios*), sur deux mille cent sept malades en perdit mille vingt neuf, et l'hôpital des femmes eut deux cent soixante-quatre morts sur quatre cent trente malades, quoique dans la ville la maladie fût moins dangereuse pour les femmes que pour les hommes.

A Séville, on compta dans l'hôpital général, établi dans celui de la *Sangre*, quinze cent cinquante-six morts sur deux mille trois cent soixante-cinq malades; dans l'hôpital de la Charité (*Santa-Caridad*), il y eut quarante-quatre morts sur quatre-vingt-un malades.

On a observé sur les côtes méridionales de l'Espagne, comme en Amérique, que la mortalité a été moindre parmi les femmes que parmi les hommes. A Cadix, le nombre des individus du sexe masculin était de trente-sept mille deux cent trente-trois, et celui des individus de l'autre sexe était de trente-quatre mille deux cent soixante-six; celui des morts a été parmi les premiers de cinq mille huit cent dix, et parmi les seconds de quinze cent soixante-dix-sept (1).

---

(1) *V. Estado general de las personas invadidas de la Epi-*

La maladie a été plus funeste aux jeunes gens, aux hommes d'un âge moyen, et aux personnes les plus vigoureuses, qu'aux vieillards, aux infirmes, aux valétudinaires, et en général à tous les individus d'une constitution délicate.

La maladie fut très-meurtrière parmi les personnes accoutumées à la bonne chère, et chargées d'embonpoint, aux grands buveurs, et aux femmes publiques.

Elle fit aussi un grand nombre de victimes parmi les ministres du culte et les médecins.

La mortalité fut nulle parmi les Nègres et les personnes qui avaient habité les Antilles.

La ville de Livourne dont la population, évaluée par M. Gaëtan Palloni à soixante mille ames, et par M. Arsenne Thiébaud à cinquante mille, a dû être diminuée par les émigrations, a perdu sept cent onze individus de la Fièvre jaune qui y a regné depuis la fin d'août ou le commencement de septembre 1804, jusqu'au 6 décembre de la même année.

A Livourne, comme dans les autres contrées dont nous venons de parler, on a vu les mêmes causes influer sur la mortalité. Elle a été plus considérable dans les quartiers dont les rues étaient

---

demia padecida en esta M. N. y L. ciudad de Cadiz, desde los primeros dias de Agosto, hasta el 31 de Octubre de 1800, etc.

étroites, malpropres, très-peuplées, et habitées par la classe indigente, que dans ceux dont les rues étaient larges, bien aérées, moins peuplées et occupées par les gens plus aisés.

La Fièvre jaune y a été plus meurtrière parmi les hommes que parmi les femmes; ainsi, d'après l'état des morts de l'hôpital Saint-Jean, on voit que sur cinquante-six morts, il n'y a que six femmes.

Elle a été plus funeste aux jeunes gens, et aux individus forts et vigoureux, qu'aux vieillards, aux infirmes et aux valétudinaires.

La mortalité a été plus grande dans l'hôpital; elle y a été dans les proportions d'environ 1 à 3; sur cent soixante-quatre malades, il en a péri cinquante-six (1).

§. IV.

Progrès de la contagion de la Fièvre jaune dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne, et à Livourne.

Quoique la Fièvre jaune ait été douée de la faculté de se propager par contagion dans toutes les contrées où elle a été importée, il paraît que le miasme de cette fièvre, ou le principe de sa propagation, est soumis à l'influence de quelques circons-

(1) Voyez les Ouvrages déjà cités.

tances particulières qui en limitent ou étendent singulièrement les progrès. Nous avons déjà avancé qu'il était très-probable que le virus contagieux de cette fièvre résidait dans l'altération de l'humeur bilieuse qui parvenait à ce haut degré de corruption dont elle ne tardait pas à infecter tout le système des solides et des fluides, et qui constituait la cause essentielle de la maladie. Mais les affections qui reconnaissent pour cause une dégénérescence bilieuse, règnent habituellement dans les climats très-chauds de la zone torride, et dans les zones tempérées pendant l'été, ou lorsque la chaleur est assez forte pour en favoriser la production. La Fièvre jaune n'est, de l'aveu de la plupart des auteurs, qu'une affection bilieuse portée au plus haut degré d'intensité; c'est le *maximum* des maladies qui dépendent de la surabondance et de la dégénération de la bile. Aussi est elle indigène dans la zone torride où elle règne d'un manière sporadique toute l'année, mais surtout pendant la saison la plus chaude. Elle a été importée de ces contrées dans l'Amérique septentrionale et en Europe, mais elle ne s'y est manifestée et répandue que lorsque certaines circonstances se sont prêtées au développement de son principe contagieux. Parmi ces circonstances, on doit placer au premier rang la température chaude de l'air. La chaleur est une condition nécessaire et indispensable à la production

et à la propagation de la Fièvre jaune. Les progrès de la contagion de cette fièvre sont en raison de l'intensité de la chaleur atmosphérique. Elle diminue, au contraire, à mesure que le thermomètre baisse, et qu'il survient des pluies abondantes qui rafraîchissent l'atmosphère. Elle s'éteint entièrement dès que les froids arrivent et qu'il gèle. Cette observation a été constamment faite dans tous les lieux que la Fièvre jaune a ravagés, dans l'Amérique septentrionale, comme sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne.

Quò calidior est cœli temperies, eò vehementiùs pestis (febris flava) grassatur; in Caroli oppido exeunte mense junio, *anno* 1732, *cum nulla aura per aliquot hebdomadas æstum torrentem refrigerasset, adeò sæviebat hæc febris et tàm acuta et lethalis erat, ut multis per diem* 2*m. vel* 3*m. mortifera esset*............*anno* 1748 *in eodem loco febris hæc iterum erupit circà medium mensis augusti, prima cujus septimana nullâ ibi unquàm calidior erat, ut mercurius in Fahrenheitii thermometro ad* 97.°, 97.° 1/2 *et* 98.° *in aëre umbroso ascenderet; et calor hicce cum multis imbribus diù duravit; à cœli temperie in frigidiorem versâ, mitescit et in intermittentem febrem mutabatur*............. *glaciale frigus, vel etiam aër frigidus, huic morbo sævienti finem nunquam non imponit* (1).

---

(1) *Moultrie, Dissert. de Febre malignâ biliosâ Americæ flavâ. Edimburgi*, 1749.

« *On the* 10*th. of october*, dit Rush, *the wea-*
» *ther became cool, and on the nights of the*
» 12*th. and* 13*th. of the month, there was a frost*
» *accompanied with ice, which appeared to give*
» *a sudden and complete check to disease..........* »
La fièvre jaune cessa entièrement dans les premiers jours de novembre, parce que, ajoute le même Auteur, le temps devint très-froid, et continua de l'être pendant la plus grande partie de l'hiver..

« .... *The yellow fever*, disent les médecins de
» Philadelphie, *is uniformly checked and destroyed*
» *by same causes, viz heavy rains and frost* (1). »

On a remarqué à Cadix, à Séville, à Alicante, à Malaga et dans toute l'Andalousie, que lorsque les pluies furent assez abondantes, et qu'immédiatement après le temps devint sec, serein et frais, la maladie parut bientôt céder, relativement à son intensité et à l'activité de sa propagation; et qu'elle cessa tout-à-fait dans le mois de novembre, sous l'influence de la température de l'hiver (2).

A Livourne, comme l'assure M. Arsenne Thiébaud, la maladie diminua sur la fin de brumaire (octobre); et les froids de frimaire (novembre et décembre) accélérèrent sa terminaison.

---

(1) *Answer of the D. D. Rush, Caldwell, Coxe, Deweez, etc., to Thomas Mifflin Esq., Governor of the State of Pennsylvania.*

(2) Berthe, Soucrampe, Kéraudren, Aréjula, Op. cit.

On a observé dans l'Amérique septentrionale, que la contagion était bien plus forte, et ses progrès bien plus rapides dans les villes que dans les campagnes. « Il paraît prouvé, dit le docteur » Dalmas, qu'une heure de résidence dans une » ville infectée suffit pour inoculer la maladie; » qu'on peut même en emporter le germe dans son » sein et en être la victime; mais que la conta» gion ne peut parcourir qu'un cercle très-borné. » Il rapporte, à l'appui de cette assertion, l'exemple de plusieurs personnes qui, s'étant retirées, à la campagne, dans la vue de se soustraire à la contagion, et ayant été ensuite forcées de revenir à Philadelphie, apportèrent le germe de cette maladie qui y faisait alors les plus grands ravages, quoiqu'elles n'y eussent resté qu'une heure, périrent à la campagne, mais ne la communiquèrent à aucun de ceux qui les soignaient.

« Il est de notoriété, et c'est une vérité incon» testable, dit le docteur Valentin, que les ha» bitans qui ont fui les villes pendant que l'épi» démie y exerçait ses ravages, ne l'ont jamais » communiquée à ceux des campagnes parmi » lesquels ils se sont réfugiés. »

Il semblerait donc que diverses causes locales favorisent dans les villes des États-Unis, les progrès de la contagion de la Fièvre jaune, et ajoutent à l'activité de son principe contagieux. Il est inutile, sans doute, d'exposer ici ces causes qui

se trouvent énumérées dans les divers écrits qui ont paru sur la Fièvre jaune de ces contrées.

Une pareille observation n'a point été faite sur les côtes méridionales de l'Espagne. La Fièvre jaune s'est également propagée dans les villes, comme dans les campagnes, lorsque ceux qui s'y sont réfugiés ont eu l'imprudence d'entretenir les mêmes relations avec les villes infectées. La Fièvre jaune s'est répandue dans presque tous les lieux habités de l'Andalousie, où elle a été importée par les personnes qui fuyaient de Cadix, de Séville, etc. Elle a parcouru toutes les campagnes à une distance de plus de trente lieues des bords de la mer. Cependant, on a observé que dans les villes, les bourgs, les villages, etc., enfoncés, resserrés et humides, et dans tous les lieux mal situés sous ces différens rapports, la contagion s'est montrée bien plus rapide dans sa propagation, que dans les lieux élevés, ou qui se trouvaient dans une exposition avantageuse, et dont les habitations étaient bien aérées. Ainsi les progrès de la contagion dans quelques hameaux bâtis sur les rives du Guadalquivir, ont été plus actifs et plus rapides que dans les autres villages peu éloignés, mais qui sont dans les terres, ou placés sur des éminences plus ou moins considérables.

La petite ville de Carmona a dû peut-être autant aux avantages de sa situation, qu'aux sages précautions de ses magistrats, celui de n'avoir

eu qu'un très-petit nombre de malades. Cette ville est située sur une élévation ; elle domine une plaine aussi fertile qu'étendue ; elle est sans cesse rafraîchie par les vents du nord ; on ne doit donc pas être surpris que la contagion y ait fait moins de progrès que partout ailleurs.

La Fièvre jaune des côtes méridionales de l'Espagne, a donc présenté cette différence avec celle des États-Unis, que les progrès de sa contagion ne se sont point bornés à l'intérieur des villes, mais se sont étendus, au contraire, au loin dans les campagnes ; et à l'exception d'un très-petit nombre de villes ou villages dans lesquels on a pris des mesures pour intercepter toute communication avec les lieux infectés, la maladie s'est propagée dans les villes, comme dans les villages, les hameaux, les fermes, etc., de l'Andalousie, à une distance de quarante lieues de Cadix.

A Livourne, les progrès de la contagion ont été singulièrement bornés. Non-seulement la maladie n'est point sortie des murs de la ville, mais encore elle n'a point atteint toutes les parties de cette vaste cité. Les quartiers les plus élevés en ont été exempts.

Dans toutes les villes où la Fièvre jaune s'est manifestée, on a vu soit en Amérique, soit sur les côtes méridionales de l'Espagne, soit enfin à Livourne, les progrès de sa contagion être bien

plus intenses et plus rapides dans les quartiers bas et enfoncés, dans les rues resserrées, humides, malpropres et encombrées d'habitans, que dans les quartiers élevés, bien aérés, dans les rues larges, tenues proprement, et où la population quoiqu'aussi nombreuse, occupait une plus grande surface. Ainsi, à Philadelphie, c'est dans la rue de l'eau (*Waters-Street*), qui est la plus basse de toutes celles de cette ville, et qui se trouve toujours remplie d'eau stagnante, de boue, d'immondices, etc., que les progrès de la contagion ont été les plus intenses, suivant Matthew Carey et autres. A Cadix, c'est dans le quartier Sainte-Marie dont les rues sont étroites, moins propres que les autres, les maisons rapprochées, peu aérées, les habitans pauvres et entassés les uns sur les autres, que la contagion a fait le plus de progrès. Cette observation a été également faite dans les quartiers les plus sales et les plus enfoncés de Séville.

A Livourne, c'est encore dans la rue de la Vieille-Poissonnerie, qui offre les mêmes circonstances, que la contagion s'est propagée avec le plus de force et de rapidité.

Les progrès de la contagion de la Fièvre jaune dépendent encore de la disposition qu'a telle ou telle classe d'individus pour se prêter à l'action du principe contagieux. On a fait les obser-

vations suivantes dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne. . . . .

Les personnes qui avaient habité long-temps aux Antilles, ont été exemptes de cette fièvre, et ne l'ont jamais contractée quoiqu'elles se soient exposées de la manière la plus immédiate à la contagion. . . . . . « Dans ces deux villes (*New-*
» *Yorck* et *Philadelphie*), nul médecin des Colo-
» nies ne fut atteint de la Fièvre jaune, dit
» Dalmas. . . . Les réfugiés des Antilles (ajoute
» le même Auteur) en furent exempts, malgré
» leur sejour forcé dans les quartiers les plus
» insalubres, auxquels ils étaient condamnés
» par leurs malheurs et leur indigence. »

Les médecins espagnols ont fait la même observation dans l'Andalousie, et les médecins italiens à Livourne. . . . .

Les Nègres ont également résisté à la contagion, quoique les moyens de contracter la Fièvre jaune se soient multipliés pour eux en servant leurs maîtres malades ; et lorsque la maladie se déclarait chez eux, elle s'accompagnait de symptômes légers et propres aux affections bilieuses simples. Linning, Rush, Berthe, Gaëtan Palloni rapportent des observations nombreuses et non équivoques sur l'insusceptibilité des Nègres à contracter la Fièvre jaune. « Les Nègres, dit
» Linning (Description de la Fièvre jaune d'Amé-

» rique), n'en sont jamais attaqués, ce qui est » extraordinaire, car ils sont sujets, comme » les blancs, aux fièvres bilieuses, etc. »

On a remarqué en Espagne un plus grand degré de susceptibilité à l'impression du miasme contagieux chez les personnes originaires du nord de l'Europe, tels que les Allemands, les Prussiens, les Hambourgeois, etc. (1); chez les filles publiques, les hommes adonnés au vin, à la bonne-chère, chargés d'embonpoint, chez les pauvres, etc., ce qui est entièrement conforme aux obser-

---

(1) « Il serait certainement aisé (dit le Professeur Berthe, » *Op. cit.*) de former une espèce d'échelle indiquant les divers » degrés de susceptibilité et de non susceptibilité à la maladie » de l'Andalousie.

» Les Nègres y seraient désignés comme ceux que la conta- » gion n'a pu que très-rarement atteindre............ On devrait » y placer ensuite à peu près sur la même ligne les hommes » nés en Amérique, et établis en Andalousie, ou ceux qui, » nés en Espagne, avaient habité pendant un certain temps » quelque partie de l'Amérique.........

» Les habitans de l'Andalousie, originaires de cette pro- » vince, manifestèrent une susceptibilité plus décidée que » ceux dont je viens de parler; mais à leur tour, ils se » montrèrent constamment privilégiés en comparaison des » Espagnols nés dans d'autres provinces, des Français ou des » Italiens, établis depuis quelque temps à Cadix, Séville, » etc.............. Mais c'est surtout parmi les hommes du nord, » Anglais, Allemands, Prussiens que la contagion a fait des » ravages horribles. »

vations recueillies dans l'Amérique septentrionale.

Quoiqu'à Livourne la propagation de la Fièvre jaune ait été soumise à l'influence de ces mêmes causes prédisposantes, il paraît cependant que la contagion a été bien moins active que dans les autres contrées. Tandis que dans l'Amérique septentrionale et sur les côtes méridionales de l'Espagne, la contagion a fait tant de progrès parmi les médecins et les ministres des cultes, dont plusieurs ont été les victimes de ce fléau; à peine compte-t-on à Livourne deux ou trois personnes de l'art qui aient été contagiées, et un seul ecclésiastique qui ait succombé (1).

CONCLUSION.

Je viens de décrire les principaux phénomènes qu'a présentés la Fièvre jaune dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne. J'ai considéré cette ma-

(1) « .... Aussi n'a-t-on vu périr (*dit Gaëtan Palloni*, » *Op. cit.*) de cette maladie qu'un seul des ministres du culte, » qui journellement assistaient les malades. On a remarqué » qu'aucun infirmier dans les hôpitaux n'en a éprouvé les » effets, et que l'infection n'a atteint que deux ou trois personnes » de l'art parmi celles qui, en grand nombre et très-long- » temps, ont prodigué à ces malades les soins les plus assidus. »

ladie dans son origine, dans ses symptômes et dans son cours, dans la mortalité qu'elle a occasionée, et dans les progrès de sa contagion. Je vais comparer maintenant toutes ces circonstances entre elles, afin d'en déduire les divers points d'analogie ou de différence que cette fièvre a pu offrir dans ces trois contrées.

I. L'examen et la comparaison des divers faits que j'ai rapportés, relativement à la naissance de la Fièvre jaune dans chacune de ces trois régions, ne nous permettent point de méconnaître la plus parfaite identité dans l'origine de cette maladie. La Fièvre jaune a été importée dans l'Amérique septentrionale, comme sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne; elle s'y est ensuite propagée par contagion. Partout son apparition a coïncidé avec l'arrivée de quelque navire dont l'équipage était lui-même infecté de cette maladie, ou avec l'introduction de quelque marchandise *inquinée*; partout la manière lente et graduée dont la maladie s'est développée, a manifesté l'existence d'un principe contagieux dont la dispersion a été la seule cause de sa propagation.

II. Si l'on suit cette fièvre dans l'ordre et le développement successif de ses symptômes, dans ses voies de solution, et dans les altérations ou les dégradations qu'elle a laissées après elle sur les corps de ceux qui en ont été les victimes, on ne peut qu'être frappé de l'analogie, de la

conformité même que l'on aperçoit dans les caractères essentiels dont elle s'est revêtue dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne. Quelle que soit cependant cette ressemblance, en rapprochant tous ces phénomènes des méthodes curatives qui ont été employées dans ces contrées, on découvre certaines modifications dans les élémens constitutifs de cette affection morbifique ; modifications dont on ne saurait rapporter la cause qu'à la diversité du climat et de l'exposition de ces pays, et à celle des habitudes, des mœurs et du régime de leurs habitans. C'est ce que je vais tâcher de démontrer.

Dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, tantôt l'invasion de la Fièvre jaune a été annoncée par des signes précurseurs dans lesquels on apercevait déjà les rudimens de ses premiers symptômes, et qui n'ont offert aucune différence essentielle dans chacune de ces contrées ; tantôt elle s'est manifestée tout d'un coup et sans aucun prodrome.

La Fièvre jaune, une fois établie, s'est composée, en Amérique, en Espagne et en Italie, de deux ordres de phénomènes d'une nature bien différente, qui en ont fait diviser le cours en deux stades ou périodes bien distinctes.

Une chaleur vive et âcre, un pouls vite, plein,

et quelquefois dur, une forte céphalalgie qui occupait principalement le front et les tempes; les yeux rouges et enflammés, la figure allumée, un sentiment de pesanteur et de tension dans la région de l'estomac et de l'hypocondre droit, avec douleur, lorsqu'on pressait de la main sur ces parties; des nausées, des vomissemens ou de vains efforts pour vomir; une anxiété ou une inquiétude générale; une grande oppression; la prostration des forces, etc., ont été dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, les principaux symptômes qui ont caractérisé la première période de la Fièvre jaune.

Partout on a reconnu dans l'ensemble de ces symptômes les signes d'une irritation très-vive, ou d'un état inflammatoire qui portait sa principale impression sur les viscères de la région épigastrique, et spécialement sur l'estomac et le foie. Partout on a reconnu la nécessité d'une méthode anti-phlogistique, dont les bons effets, partout également constatés, viennent encore confirmer cette étiologie. Cependant, l'administration des moyens dont se compose cette méthode a reçu, dans ces trois contrées, des modifications qui en indiquent d'autres dans l'élément inflammatoire de cette première période. Rien ne démontre mieux la nature d'une maladie, que les effets du traitement qu'on lui oppose : *curationes morborum naturam ostendunt. Hipp.*

Dans l'Amérique septentrionale, la saignée a été employée et répétée avec une profusion qui, suivant Rush et quelques autres médecins, en rendait le succès presque assuré.

Dans plusieurs cas rapportés par le professeur de Philadelphie, on a tiré jusqu'à 150 et 176 onces de sang. D'après les médecins Anglo-américains, l'émétique ne manquait jamais d'aggraver la maladie.

A Cadix, à Séville, à Malaga, à Livourne, la saignée a été quelquefois administrée avec avantage; mais elle n'a pas toujours été indiquée. Aréjula ne l'a jamais fait pratiquer dans la fièvre de Malaga; et lorsqu'une irritation excessive a exigé l'usage de ce genre de secours, il a dû toujours être employé avec beaucoup de ménagement, à cause de l'extrême prostration des forces qui en était souvent la suite (1). L'émétique a été donné avec succès dans la première période de cette maladie, surtout à Malaga, et de la manière dont le professeur *Aréjula* le prescrit.

Il y a donc eu une différence essentielle dans le traitement du premier stade de la fièvre jaune de l'Amérique septentrionale, et dans celui du premier stade de la même fièvre observée sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne.

---

(1) Berthe, Aréjula, Gaëtan Palloni, etc., *Op. cit.*

Je crois pouvoir trouver la raison de la modification qu'on a été obligé d'apporter au traitement de la première période de cette maladie, dans l'influence du climat, de la constitution et du régime des habitans de ces diverses contrées ; influence qui a dû nécessairement agir sur la Fièvre jaune qui s'y est manifestée, pour en altérer et modifier les élémens.

Le climat des côtes méridionales de l'Espagne et de l'Italie, est habituellement chaud. L'hiver n'y est sensible que par une plus grande quantité de pluies ; il n'y gèle jamais, la neige y est un phénomène excessivement rare. La constitution des habitans y est bilieuse, surtout en Espagne ; ils sont en général sobres, ils boivent peu, et leur diète est plus végétale qu'animale.

A Philadelphie et dans l'Amérique septentrionale, il règne pendant l'été des chaleurs excessives qui peuvent être comparées à celles de la zone torride, et qui font place en hiver à des froids extrêmement rigoureux ; ces froids durent plusieurs mois, pendant lesquels le cours des rivières est même interrompu par les glaces. Le tempérament des Anglo-Américains est plus sanguin que bilieux ; ils mangent beaucoup de viande, ils abusent des liqueurs spiritueuses. Il n'est donc pas surprenant que la méthode antiphlogistique y ait été usitée dans toute son extension, et avec le plus grand succès. Le climat doit imprimer aux

maladies de l'Amérique septentrionale, une forte diathèse phlogistique ou inflammatoire, dont le développement est d'ailleurs favorisé par la constitution des habitans et par leur manière de vivre.

Sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, la diathèse bilieuse que nous savons être l'affection prédominante des pays chauds, doit marquer de son cachet toutes les maladies régnantes, et indiquer un usage plus modéré de la saignée, même dans les fièvres dont le premier élément (comme dans la Fièvre jaune), quoiqu'inflammatoire, est ensuite remplacé par un élément bilioso-putride. L'émétique a pu, au contraire, y être quelquefois utile, surtout dans l'imminence, et lorsque l'irritation n'était point portée trop haut.

Sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, la première période de la fièvre jaune dépendait sans doute d'un état inflammatoire, comme dans l'Amérique septentrionale. Mais cet élément était moins intense dans les premières contrées que dans la dernière; il y participait déjà de l'élément qui devait lui succéder dans la seconde période; en un mot, dans l'une, cet état de phlogose était plus sanguin; dans les autres, il était plus bilieux.

Le passage de la première à la seconde période a été marqué par un calme parfait, ou une diminution si notable de tous les symptômes, que les malades croyaient toucher à leur entier rétablis-

sement, Cet état de calme et d'apyrexie qui divise le premier stade du second, et semble être un des caractères les plus constans de la Fièvre jaune, a été observé dans l'Amérique septentrionale, comme sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne. Dans toutes ces contrées, cette circonstance a trompé les espérances des médecins et des malades.

Une exaspération de tous les symptômes de la première période, et l'apparition de bien d'autres d'une nature différente, constituaient le second stade.

La couleur jaune qui se manifestait d'abord dans les yeux, et se répandait ensuite sur toute l'habitude du corps ; l'haleine fétide ; la langue sale et jaune, et vers la fin sèche et noire ; une soif très-intense ; une plus grande difficulté de respirer ; des soupirs fréquens et profonds ; un vomissement continuel de matières d'abord bilieuses, jaunes, ensuite vertes ou poracées, et enfin noires et très-âcres ; des selles de la même nature et très-fétides ; des urines peu abondantes, d'une couleur foncée, et qui se supprimaient tout-à-fait vers les derniers jours de la maladie ; des hémorrhagies d'un sang noir, dissous et corrompu, par diverses parties du corps, des pétéchies, des taches livides plus ou moins étendues ; le délire qui se changeait en *coma* ; et enfin, lorsque la maladie prenait une terminaison fâcheuse, le

14

hoquet, les soubresauts des tendons, les mouvemens convulsifs, un état *comateux* très-profond et presque apoplectique, l'affaiblissement extrême ou l'anéantissement des forces, et la mort; tels ont été les phénomènes principaux que la Fièvre jaune a présentés pendant sa seconde période, tant dans l'Amérique septentrionale que sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne.

Les voies de solution ont été à peu près les mêmes, et les terminaisons les plus salutaires ont eu lieu, dans ces trois contrées, par les sueurs, les selles et les urines.

L'autopsie cadavérique a offert partout les mêmes altérations. On a découvert dans la plupart des organes, mais principalement dans les viscères abdominaux, dans l'estomac et le foie surtout, des traces non équivoques d'une inflammation putride et gangréneuse.

Il est impossible de méconnaître dans les divers symptômes qui se sont succédés pendant le cours de la seconde période de cette maladie, et dans les dégradations organiques qu'elle a laissées après elle, les signes d'une dégénération de la bile qui, étant une des humeurs les plus susceptibles de corruption, est parvenue au plus haut degré de putridité, et a fini par imprimer au système entier des solides et des fluides un état de dissolution gangréneuse. Cette affection des solides et des fluides a eu lieu dans tous les pays où cette fièvre a

été observée. Mais, si l'on compare les méthodes de traitement qui ont été administrées dans ces pays, on reconnaîtra que cette affection a dû s'y présenter à des degrés différens. Sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, cette seconde période a indiqué l'usage d'une méthode dans laquelle entraient des antiseptiques bien plus puissans et bien plus actifs que dans l'Amérique septentrionale, ce dont il est facile de se convaincre par le parallèle des moyens qui ont été usités dans ces contrées (1).

J'ai déjà prouvé que la Fièvre jaune avait présenté une différence dans sa première période, qui nous a paru moins inflammatoire et plus bilieuse sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, que dans l'Amérique septentrionale. J'ai trouvé la cause de cette diversité dans l'influence du climat, du régime et de la constitution des habitans. La différence que l'on découvre dans l'intensité de l'élément bilioso-putride de la seconde période dans ces trois contrées, est une suite de la prédominance que nous avons aperçue de l'affection bilieuse sur l'inflammatoire, en Espagne et à Livourne. En effet, si nous admettons que l'élément bilieux a eu plus d'intensité que l'élément inflammatoire dans ces deux contrées que

(1) Voyez les Ouvrages cités.

dans l'Amérique septentrionale, il est tout naturel de reconnaître que cet élément bilieux a dû acquérir un plus grand degré de force et de prédominance dans la seconde période dont l'essence est purement bilieuse, et que cette prédominance en a amené une analogue dans l'affection putride, puisque nous avons regardé la bile comme l'humeur la plus putrescible et la plus corruptrice du corps animal. La prédominance de l'élément bilio-so-putride sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, découle de la même source, et surtout de l'influence du climat dont les chaleurs plus constantes, et qui ne sont jamais remplacées par des froids rigoureux, comme dans l'Amérique septentrionale, doivent y rendre l'affection bilieuse *stationnaire*.

Quant aux variétés qu'on a remarquées soit dans le mode d'invasion de la Fièvre jaune, soit dans la durée de ses périodes, dans la succession plus ou moins rapide de ses symptômes, dans ses terminaisons, etc, ces variétés ont été également observées dans ces trois contrées. Elles ne sont particulières à aucune. Elles ne sauraient, du reste (ainsi que nous l'avons dit d'après le Docteur Pinckard), être rapportées à l'influence du climat. Ces variétés appartiennent à la Fièvre jaune des Indes occidentales, comme à celle des trois contrées déjà citées.

J'ajouterai, enfin, que la comparaison de la

maladie qui s'est manifestée à plusieurs époques aux États-Unis d'Amérique, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, avec la fièvre qui est endémique aux Indes occidentales, et dans les parties de l'Amérique situées entre les tropiques, ne saurait laisser aucun doute sur l'identité de ces deux affections ; identité dont il est aisé de s'assurer par le rapprochement des faits contenus dans les traités qu'ont donnés Warren, Hillary, Makittrick, Moultrie, Currie, Rush, Dalmas, Valentin, Aréjula, Berthe, Gaëtan Palloni, etc.

III. Pour fixer d'une manière positive les divers degrés de mortalité que la Fièvre jaune a occasionée dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne, il ne suffit point de connaître la population des villes que cette maladie a ravagées, et le nombre des morts qu'il y a eu dans chacune. Il faudrait encore savoir, 1.° quel a été le nombre des personnes qui en ont émigré à l'époque où la Fièvre jaune s'y est manifestée, ou quelle était la population qui y était restée à cette époque ; 2.° quel a été le nombre des malades ; 3.° enfin quel a été celui des morts. En comparant ces divers nombres entr'eux, il serait facile d'établir dans quelle proportion a été la mortalité relativement, 1.° à la population totale de ces villes ; 2.° à celle exis-

tante pendant la maladie ; 3.° au nombre des malades. Mais nous ne possédons des rapports exacts et officiels sur toutes ces circonstances, que pour les côtes méridionales de l'Espagne. Ainsi nous savons, *d'après les États qui ont été dressés par ordre du Conseil suprême de Castille*, qu'à Cadix la population est de soixante-et-onze mille quatre cent quatre-vingt-dix-neuf individus, que les émigrations ayant été de quatorze mille, elle s'est trouvée réduite, au moment de la Fièvre jaune, à cinquante-sept mille quatre cent quatre-vingt-dix-neuf, sur lesquels il y a eu quarante-huit mille cinq cent vingt malades et sept mille trois cent quatre-vingt-sept morts ; que par conséquent la mortalité a été, 1.° d'environ dix sur quatre-vingt-dix-sept, par rapport à la population totale ; 2.° de dix sur soixante-dix-huit, par rapport à la population réduite par les émigrations ; 3.° enfin de dix sur soixante-cinq, par rapport au nombre des malades.

A Séville, *d'après le mêmes États*, la population ordinaire est de quatre-vingt mille cinq cent soixante-huit ames. Il y a eu onze cent un émigrés qui ont réduit à soixante-dix-neuf mille quatre cent soixante-sept cette population pendant le règne de la fièvre ; le nombre des malades a été de soixante seize mille quatre cent quatre-vingt-huit, et celui des morts de quatorze mille six cent quatre-vingt-cinq mille. La morta-

lité y a donc été, 1.º d'environ dix sur cinquante-cinq, par rapport à la population totale ; 2.º de dix sur cinquante-quatre, par rapport à la population réduite par les émigrations ; 3.º de dix sur cinquante-deux, par rapport au nombre des malades.

A Xérez, dont la population était de trente-trois mille ames, le nombre des malades de trente mille, la mortalité a été de douze à treize mille ; en sorte qu'elle y a été de dix sur vingt-six, par rapport à la population totale, et de dix sur vingt-quatre, par rapport au nombre des malades.

Il n'existe aucun état officiel dressé sur les mêmes bases que celui que je viens de présenter de la mortalité que la Fièvre jaune a causée dans l'Amérique septentrionale. On sait seulement qu'à Philadelphie, sur une population de cinquante-cinq mille ames, il y a eu en 1793, trois mille morts, suivant Rush ; quatre mille, selon Currie et Valentin, ce qui ferait à peu près un treizième de la population totale. En 1798, Valentin assure qu'il y a péri cinq mille personnes de cette même fièvre, ce qui fait le onzième de la population.

Ces données ne sauraient suffire pour établir la différence ou l'analogie entre la mortalité qui a eu lieu sur les côtes méridionales de l'Espagne et dans l'Amérique septentrionale. Il faudrait savoir, je le répète, 1.º quelle est dans les temps ordi-

naires la population des villes de l'Amérique septentrionale, qui ont été le théâtre de la Fièvre jaune; 2.° à quel nombre se sont élevées les émigrations pendant la maladie ; 3.° quel a été celui des malades; 4.° quel a été celui des morts. Ce n'est que sur ces bases qu'il sera possible d'opérer d'une manière rigoureuse, et de parvenir, par la comparaison de ces données avec celles que l'on a déjà pour les côtes méridionales de l'Espagne, à la connaissance des divers degrés de la mortalité occasionée par la Fièvre jaune dans ces deux contrées.

On peut néanmoins, et en attendant que nous puissions avoir des calculs aussi exacts, juger par approximation que la mortalité a été plus forte en Espagne que dans l'Amérique septentrionale.

A Livourne, la mortalité a été bien moindre que dans ces deux contrées, puisque sur une population de cinquante-cinq mille ames, cette ville n'a perdu que sept cent onze individus.

IV. Quant à la contagion, nous avons remarqué que les mêmes causes en ont étendu ou borné les progrès dans l'Amérique septentrionale, sur les côtes méridionales de l'Espagne et à Livourne. Nous avons vu dans ces trois contrées, le miasme contagieux de la Fièvre jaune se développer et se propager sous l'influence d'une température chaude, et suspendre son action, ou s'éteindre entièrement dès l'impression des premiers froids.

Certaines circonstances locales, telles que la situation et l'exposition des villes, des quartiers, des rues, des maisons, leur plus ou moins de propreté, l'entassement ou l'isolement des malades, le renouvellement de l'air, etc., ont partout plus ou moins favorisé ou limité les progrès de la contagion.

La propagation de la Fièvre jaune a offert la plus grande analogie dans ces contrées, relativement au plus ou au moins de disposition que telle ou telle classe d'individus avait à contracter l'infection. Les Nègres et les personnes qui avaient habité long-temps les Antilles, ont été partout exempts de cette Fièvre ; et lorsqu'elle a atteint les Nègres, elle a été pour eux extrêmement benigne.

Les sujets originaires du nord, les hommes les plus vigoureux, ceux qui s'étaient adonnés à la bonne chère, etc., ont montré partout une plus grande susceptibilité à l'action du miasme contagieux qui s'est développé chez eux avec toute sa fureur.

Quelle que soit cependant la ressemblance que l'on observe dans les progrès de la contagion et dans les causes qui les ont favorisés, on ne peut méconnaître une différence bien essentielle relativement à l'étendue des lieux que la Fièvre jaune a parcourus. Dans l'Amérique septentrionale, la contagion s'est bornée le plus souvent aux villes, et s'est rarement étendue aux cam-

pagnes. Sur les côtes méridionales de l'Espagne, elle s'est propagée, au contraire, dans les campagnes comme dans les villes ; elle a parcouru un espace de près de cinquante lieues qu'elle a dévasté, à l'exception de deux ou trois villages.

Il est sans doute bien difficile d'assigner d'une manière précise la cause qui a pu, en Espagne, donner une si grande activité au principe contagieux de la Fièvre jaune. On pourrait, je pense, la trouver, cette cause, 1.° dans une plus grande disposition que des circonstances particulières et propres aux côtes méridionales de ce royaume auront introduite dans le système entier des solides et des fluides des habitans de ces contrées, à contracter cette fièvre ; 2.° dans la modification que l'influence du climat a imprimée à la Fièvre jaune elle-même, modification telle que l'élément bilioso-putride a paru y prédominer. Or, c'est dans l'affection bilioso-putride que nous avons pensé que résidait le principe contagieux de la Fièvre jaune ; et si cette affection a prédominé, on peut en conclure que c'est de cette prédominance qu'ont résulté probablement la plus grande activité dont a joui le miasme contagieux de cette fièvre et son excessive propagation.

A Livourne, la mortalité occasionée par la Fièvre jaune a été infiniment moindre, ainsi que je l'ai dit, que dans les autres régions, et cela parce qu'elle y a frappé un bien plus petit nombre

d'individus, et que ses ravages se sont bornés dans quelques-uns des quartiers de cette ville. Mais si cette Fièvre ne s'est point étendue à toute la ville, ce ne peut être encore que parce que des précautions ont été prises pour restreindre les progrès de la contagion, et que le miasme contagieux y a eu une activité moindre.

« Si, d'une part, dit le Professeur de Pise, la » description exacte que nous avons donnée de » la fièvre régnante en cette ville, démontre son » analogie avec le *Typhus ictérodes* de Sauvages et » de Cullen, par conséquent avec la fièvre épi» démique des Indes occidentales; il faut avouer, » de l'autre, que, soit par des circonstances lo» cales, soit par la différence du climat, ou bien » encore parce que le miasme morbifique a eu » moins d'aisance à se répandre, ses effets ont été » près de nous infiniment plus benins et sa pro» pagation plutôt limitée que dans tout autre » pays où une maladie analogue s'est développée. » Si on considère, en effet, qu'à Malaga, dans le » cours du mois de septembre dernier, on ne » comptait pas moins de cent morts par jour; » qu'à Philadelphie, sur cinquante mille habi» tans, quatre mille quarante-et-un individus sont » décédés dans l'espace de quatre mois, tandis » qu'à Livourne, dans un laps de temps à peu » près égal, et sur une population de soixante » mille habitans il n'y a eu que sept cents victimes

» environ, on sera forcé de convenir que, quoi-
» que abandonnée à elle-même jusqu'au com-
» mencement de novembre, époque de mon
» arrivée à Livourne, la maladie qui s'y est
» déclarée a présenté une différence bien sensible
» dans son développement, comme dans son
» action particulière sur chaque individu. Elle
» était pour lors à son comble, et la mortalité
» à son plus haut degré; elle menaçait déjà de
» se répandre dans tous les divers quartiers de la
» ville, lorsque la police médicale réussit à en
» arrêter les progrès, et qu'on la vit en très-peu
» de temps, et de jour en jour diminuer d'une
» manière apparente. »

Sans doute les mesures de police médicale ont borné, comme l'avance le Professeur Gaëtan Palloni, l'extension de la Fièvre jaune à Livourne. Mais le succès de ces mesures a été évidemment déterminé et assuré par l'influence d'une circonstance particulière très-importante, qui a dû modérer l'activité délétère du miasme contagieux. Si l'on réfléchit que la propagation du principe contagieux de cette maladie exige un certain degré de chaleur, et que plus la température est chaude, plus ce principe est actif dans ses progrés et rapide dans son extension; et si l'on observe que la Fièvre jaune n'a été importée à Livourne que dans les premiers jours de septembre, qu'on n'y comptait que quelques malades dans le courant des mois

de septembre et d'octobre , et qu'enfin le plus grand nombre des malades et des morts a coïncidé (d'après les tableaux ou états que M. Gaëtan Palloni a joints à son ouvrage) avec le mois de novembre , c'est-à-dire , avec le mois où la chaleur déjà moins forte , et commençant à faire place à une température plus fraîche , a dû nécessairement y amortir l'activité du miasme contagieux ; si l'on considère, dis-je, ces circonstances, on doit en conclure que les progrès de la fièvre jaune, à Livourne, ont été bornés par cette dernière cause, autant que par les mesures de police médicale; et qu'enfin en ayant égard à la mortalité qui a eu lieu dans l'hôpital (sur cent soixante-quatre malades, il en est mort cinquante-six), la Fièvre jaune aurait été tout aussi meurtrière à Livourne, que dans l'Amérique septentrionale et sur les côtes méridionales de l'Espagne, si son importation et son développement y fussent survenus dans les mois de juillet et d'août, comme dans ces deux contrées, c'est-à-dire, dans le temps où la chaleur est assez intense pour favoriser les progrès de la contagion de la Fièvre jaune.

HUITIÈME QUESTION.

La Fièvre jaune est-elle une maladie endémique des côtes, ou a-t-elle effectivement régné dans un éloignement assez considérable des bords de la mer; et cet éloignement n'a-t-il eu aucune influence sur le cours et les progrès de ce fléau?

LA Fièvre jaune est une maladie indigène dans cette partie des Indes orientales, qui est située entre les tropiques, et dans les îles des Indes occidentales qui sont à la même latitude. Des causes particulières à ces contrées l'y rendent *endémique*, et parmi ces causes on compte la chaleur excessive du climat. Cette température étant, sous la zone torride, à peu près la même sur les côtes et dans l'intérieur des terres, la Fièvre jaune doit également exister dans les terres, à un éloignement assez considérable des bords de la mer et sur les côtes maritimes. Cependant, comme cette maladie sévit principalement sur les étrangers, ou sur ceux qui sont nouvellement arrivés, elle est plus commune sur les bords de la mer que

dans l'intérieur des terres. La raison en est toute simple; c'est que sur les bords de la mer, il se trouve un plus grand nombre de matelots, d'étrangers, ou de gens qui viennent de débarquer. Ce n'est donc par aucune cause particulière et propre aux côtes maritimes, puisqu'en supposant ces mêmes individus transportés dans l'intérieur des terres et à une certaine distance de la mer; ils ne seraient point à l'abri de cette maladie. Ce qui, du reste, est confirmé par l'expérience.

De ces contrées, la Fièvre jaune a été importée dans l'Amérique septentrionale; elle n'a pu y être importée que par mer. C'est encore sur les côtes et dans les ports de mer que cette fièvre a dû d'abord se manifester au continent de l'Amérique, avant de pénétrer dans l'intérieur des terres. Cependant les médecins Anglo-Américains ne sont pas plus d'accord sur le fait de l'existence de la Fièvre jaune, dans l'intérieur des terres, que sur celui de l'importation.

Cette maladie, dit le Collége des médecins dans son Mémoire au Sénat de Pensilvanie, commence invariablement dans nos ports de mer, pendant que les villes de l'intérieur des terres, également exposées aux causes ordinaires de fièvre, sont exemptes de la Fièvre jaune.

L'Académie de médecine soutient, au contraire, qu'il est bien connu que la même maladie a régné fréquemment avec tous ses symptômes caractéris-

tiques, dans diverses parties des États-Unis éloignées des ports de mer (1).

Si la Fièvre jaune est contagieuse, ainsi que le pensent ces deux Sociétés savantes, et que je l'ai démontré, rien ne contredit que son germe ou principe contagieux ne puisse être transporté dans l'intérieur des terres et s'y développer comme sur les bords de la mer. Mais nous remarquerons en passant, qu'on ne saurait établir sur ce fait, (savoir : que la Fièvre jaune a régné à une certaine distance des bords de la mer), l'opinion que l'Académie de médecine a émise en faveur de l'origine domestique de cette maladie.

Quoiqu'il en soit, la Fièvre jaune a été importée en Europe ; elle s'y est développée, premièrement dans les ports de mer et sur les côtes, avec cette différence qu'elle ne s'est point encore propagée dans toutes les parties de l'Europe. Elle n'a régné que dans les ports de la Méditerranée, ou dans ceux de l'Océan qui sont à peu près aux mêmes degrés de latitude que les premiers. Elle n'a point paru, du moins, d'une manière *pandémique* ou générale dans les contrées du Nord. Ainsi l'Angleterre en a été exempte, quoique depuis long-temps ce royaume y ait été plus exposé

---

(1) Voyez la Correspondance avec le chevalier *Thomas Mifflin*, etc.

que toute autre partie de l'Europe (1); ce qui fournit une autre preuve en faveur du principe que j'ai établi sur la nécessité du concours d'une certaine température, pour favoriser le développement du germe contagieux de cette affection.

La Fièvre jaune qui a régné, en 1800, sur les côtes méridionales de l'Espagne, ne s'est point bornée aux villes maritimes où elle a d'abord paru. Elle s'est propagée de proche en proche, et s'est répandue à une distance assez considérable dans l'intérieur des terres, où elle a fait autant de ravages que sur les bords de la mer.

Il est facile de suivre les progrès de cette fièvre depuis Cadix où elle a été observée, dans son ori-

---

(1) On voit dans les Mémoires de Lind, que les flottes qui revinrent d'Amérique, vers le milieu de l'automne de 1763, débarquèrent dans l'hôpital de Haaslar un grand nombre de matelots attaqués de la Fièvre jaune, et qu'elle se communiqua à deux gardes-malades seulement, quoiqu'il fût impossible d'isoler les individus contagiés. Depuis cette époque les communications aussi fréquentes qu'étendues de l'Angleterre avec les Etats-Unis d'Amérique et avec toutes les Indes, l'ont souvent exposée à la contagion de la Fièvre jaune; elle ne s'est néanmoins jamais propagée dans ce royaume.

Cette fièvre a été observée en 1694 à Rochefort, où on lui donna le nom de *Maladie* de *Siam*, parce qu'on crut qu'elle y avait été apportée de ce royaume de l'Asie; en sorte que l'on peut assurer que ce port est, en Europe, le point le plus septentrional où l'on ait encore vu régner généralement cette maladie. Rochefort est situé sous le 46.e degré de latitude.

gine, jusqu'à Cordoue qui est le point le plus éloigné dans l'intérieur des terres auquel elle soit parvenue, et où elle a été arrêtée au moyen des mesures de police médicale que le médecin de l'hôpital et les magistrats de cette ville ont employées avec tant de succès. Une observation bien précieuse que j'ai déjà rapportée (1), et qu'il importe de rappeler ici pour prouver que la Fièvre jaune n'est point une maladie endémique des côtes maritimes, c'est que, tandis que la fièvre de 1800 se propageait dans l'intérieur des terres, une petite ville (*Chipiona*), située à quelques lieues de Cadix, et sur le bord de la mer, a réussi à se préserver des ravages de ce fléau, en s'interdisant toute communication avec les lieux circonvoisins infectés.

L'on peut donc conclure de tous ces faits, que la Fièvre jaune se déclare d'abord sur les côtes maritimes et dans les ports de mer; qu'elle y règne plus fréquemment, parce que ces lieux sont plus exposés que tout autre à recevoir le principe ou le miasme de cette maladie; mais que la Fièvre jaune n'y est point endémique, puisqu'il n'y existe (du moins dans l'Amérique septentrionale et en Europe) aucune cause locale qui puisse seule l'y déterminer; que néanmoins le concours de quelques circonstances (telles

---

(1) V. page 16.

qu'un certain degré de chaleur, etc.) y est nécessaire pour favoriser le développement de ce miasme, puisque les côtes septentrionales de l'Europe ont été jusqu'ici exemptes de cette maladie; qu'enfin la Fièvre jaune ayant été contagieuse dans l'Amérique septentrionale, et sur les côtes méridionales de l'Espagne, elle a pu être transportée et se répandre dans l'intérieur des terres par diverses voies (les émigrations des personnes infectées, l'importation de marchandises inquinées, etc.); c'est ce qui a eu lieu probablement dans l'Amérique septentrionale, et ce qui est évidemment arrivé en Espagne.

Parmi les villes et les bourgs situés dans l'intérieur des terres de l'Espagne, que la Fièvre jaune a ravagés, je me bornerai à citer Séville, Carmona, Écija et la Carlota. Ces villes sont situées à un éloignement assez considérable de la mer. Séville est distante d'environ vingt-cinq lieues de l'Océan, avec lequel elle communique par le *Guadalquivir*; elle est à quelques lieues de plus des côtes de la Méditerranée. Carmona est éloignée de trente lieues des bords de la Méditerranée, et à peu près à la même distance des côtes de l'Océan. Écija est à vingt-huit lieues de la Méditerranée, et à quarante lieues de l'Océan. La Carlota est à vingt-neuf lieues de la Méditerranée, et à quarante-cinq lieues de l'Océan. (Les lieues d'Espagne sont de trois milles).

Il ne paraît pas que cet éloignement des côtes maritimes ait eu une influence bien marquée sur le cours et les progrès de la Fièvre jaune. Cette affection n'y a présenté d'autres différences que celles qui ont déjà été notées pour les lieux voisins de la mer, relativement au cours de la maladie, aux progrès de la contagion et à la mortalité que certaines circonstances locales ont plus ou moins modifiés.

Nous avons déjà vu quels avaient été le cours et les progrès de la Fièvre jaune, à Séville. Ils y ont été les mêmes qu'à Cadix, d'où la maladie avait été apportée directement.

De Séville, la Fièvre jaune se communiqua à Carmona, qui n'en est éloignée que de cinq lieues. Il est bien certain que la maladie qu'éprouvèrent les habitans de Carmona fut essentiellement la même que celle de Cadix et de Séville; mais ses symptômes y furent moins graves, leur succession plus régulière, l'élément putride moins intense, la maladie moins contagieuse, et la mortalité infiniment moindre que partout ailleurs.

Tous ces avantages doivent être rapportés à la position particulière de cette ville. Elle est bâtie sur une colline, qui domine au loin une campagne aussi agréable que fertile; elle est exposée aux vents du nord qui y règnent le plus constamment, et qui doivent en rafraîchir continuellement l'atmosphère. Elle est donc, comme le dit

le professeur Berthe, exempte de toutes les causes locales, capables d'entretenir et d'aggraver une affection dont l'élément le plus dangereux était la putridité et la dissolution des humeurs, tandis que celles qui sont les plus propres à enrayer cet état, et à disperser ou neutraliser les miasmes contagieux, doivent y exercer sans cesse leur utile influence.

A Écija les progrès de la contagion ont été plus rapides qu'à Carmona; ils l'eussent été bien davantage si l'on n'eût pris la précaution d'isoler, autant qu'il était possible, les malades et ceux qui les servaient, et si l'on n'eût garanti la ville contre une nouvelle introduction des miasmes contagieux. La maladie y a été encore plus grave et plus meurtrière, par rapport au nombre des malades. On ne sera point étonné de cette différence, lorsqu'on saura que cette ville ne jouit d'aucun des avantages que nous avons remarqués à Carmona; qu'elle est dans un terrain bas et enfoncé; que les rues en sont étroites, sales, mal pavées, etc.

La Carlota est aussi heureusement située que Carmona. Ce bourg est également sur une colline; il est placé au milieu des terres bien cultivées et productives, les rues en sont larges et bien percées, les maisons commodes et bien bâties; il est exposé aux vents les plus propres à en assainir l'atmosphère. Cependant, la Fièvre jaune

y a été extrêmement violente, quant à ses symptômes, aux progrès de la contagion et à la mortalité; cette petite ville a perdu plus du tiers de ses habitans.

Ici l'on a une preuve de ce que peut la disposition ou la constitution des individus, pour rendre nuls tous les avantages de la situation de leurs habitations. La Carlota est une de ces colonies qui furent établies sous le règne de Charles III. Elle a été, comme la Caroline, la Louisiane et toutes ces colonies, peuplée d'Allemands. Il y existe encore quelques-uns des premiers colons; leurs descendans conservent tous les caractères de leur origine; ils sont blonds et paraissent d'un tempérament qui contraste avec celui des naturels du pays; en un mot, les traits de leur constitution primitive n'ont pu être encore effacés par l'influence du climat et leurs alliances avec les Espagnols.

Nous avons observé qu'à Cadix les individus originaires du nord, les Allemands, les Hambourgeois, les Prussiens, etc., ont présenté une plus grande susceptibilité que les gens du midi, à contracter la Fièvre jaune; et que cette maladie avait été infiniment plus meurtrière parmi eux, que parmi les personnes originaires des pays méridionaux.

C'est dans la même cause, c'est-à-dire, dans la constitution individuelle, ou l'idiosyncrasie des

habitans de la Carlota, que l'on peut trouver la raison de la plus grande intensité que la Fièvre jaune y a eue relativement à ses symptômes, aux progrès de la contagion et à la mortalité, malgré tous les avantages remarquables de la situation de cette petite ville.

La Fièvre jaune n'est donc point une maladie endémique des côtes; elle a régné dans un éloignement assez considérable des bords de la mer; et cet éloignement ne paraît pas avoir eu une influence spéciale sur le cours et les progrès de ce fléau.

FIN.

TABLE
DES MATIÈRES.

TROISIÈME QUESTION.

QUATRIÈME QUESTION.

CINQUIÈME QUESTION.

SIXIÈME QUESTION.

SEPTIÈME QUESTION.

HUITIÈME QUESTION.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

